TULANE
UNIVERSITY
LIBRARY

Die Blätterpilze

(Agaricaceae)

Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Oesterreichs und der Schweiz.

Von

Adalbert Ricken,
Pfarrer.

Mit 112 kolorierten Tafeln
nach naturtreuen Vorlagen des Verfassers.

Ristampato a cura di
MASSIMO CANDUSSO - Saronno

Die Blätterpilze

(Agaricaceae)

Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Oesterreichs und der Schweiz.

Von

Adalbert Ricken,
Pfarrer.

Mit 112 kolorierten Tafeln
nach naturtreuen Vorlagen des Verfassers.

Verlag von Theodor Oswald Weigel.
LEIPZIG
1915.

QK
629
.A4R5
1980

#11299057

Vorwort.

Seit vierzig Jahren beschäftige ich mich mit der Pilzkunde. Mit dem kleinen Werke von Lenz habe ich angefangen und bin nun im Besitze einer wertvollen Bibliothek. All die Jahre habe ich in den verschiedensten Gegenden Deutschlands gesammelt, in Oel gemalt, beschrieben und wieder beschrieben und in den Wintermonaten das gesammelte Material verarbeitet. Seit fünfzehn Jahren befasse ich mich eingehend mit der *mikroskopischen* Würdigung der Arten, und stehen mir Tausende von mikroskopischen Dauerpräparaten von allen mir unter die Hände gekommenen Arten bei meiner Arbeit zugebote.

Zu verschiedenen Autoritäten auf dem Pilzgebiete bin ich in persönliche Beziehung getreten und gedenke hier mit besonderer Verehrung des besten Kenners der Literatur, schärfsten Beobachters und exaktesten Beschreibers, des ehrwürdigen Abbate Bresadola in Trient, und des seligen Kustos am Berliner botanischen Museum Professor Hennings. Zweimal ward mir das ehrenvolle Anerbieten, Pilzausstellungen zu organisieren und zu leiten, bei der Gartenbauausstellung in Düsseldorf und in Mannheim.

Also ausgerüstet und empfohlen glaube ich, an die Aufgabe herantreten zu dürfen, fußend auf Fries „Hymenomycetes Europaei" unter Würdigung der neueren Forschungen und Verwertung der eigenen Beobachtungen, eine populär-wissenschaftliche Arbeit zunächst über die Blätterpilze (Agaricaceae) des deutschen Sprachgebietes den Freunden der Pilzkunde anzubieten. Sollte diese meine Arbeit Beifall finden, so bin ich nicht abgeneigt, Fortsetzung folgen zu lassen.

Gute Bilder in natürlicher Größe sind bei einem Pilzwerke unerläßlich. Meine Bilder sind nicht schematisch, sondern alle auf Grund eines genommenen Durchschnittes gezeichnet ohne Staffage und Beigabe, die nur störend wirken können. Die Zeichnungen der Sporen, Basidien und Cystiden sind in 500facher Vergrößerung ausgeführt. Ein besonderes Gewicht lege ich auf die mikroskopischen Merkmale. Die Form und Größe der Sporen, die oft einzig dastehende Form der Cystiden sind in vielen Fällen das sicherste Kriterium für eine Art, geben oft den sichersten Anhalt, wo die Art zu suchen oder unterzubringen ist.

Für ca. 150 Mk. läßt sich ein für alle Fälle ausreichendes Mikroskop beschaffen. Objektiv D und Oculare 4 mit Mikrometer (Zeiß-Jena) reichen aus. Bei dieser Wahl würde das Intervall des Mikrometers bei Tubus-Ausziehen auf 170 genau drei Mikromillimeter (3 μ) betragen und die vielleicht manchem Anfänger schwer vorkommende mikroskopische Messung Kinderspiel sein.

Nachdem man ein Tröpfchen Wasser mit zartem Pinsel in der Mitte des Objektträgers aufgetragen hat, macht man mittels Rasiermessers einen feinsten Querschnitt der Lamellen, bringt diesen mit der Nadel in das Wassertröpfchen, senkt das gereinigte Deckgläschen vorsichtig auf den Tropfen und betupft dasselbe mit dem Pinselstiel solange, bis das Präparat die nötige Dünne hat und die störenden Luftbläschen nach Möglichkeit entfernt sind.

Handelt es sich um ein Dauerpräparat, so nimmt man statt des Wassers ein Gemisch von Glycerin und etwas destilliertem Wasser unter Beifügung einiger Tropfen Essigsäure. Die Deckgläschen befestige ich schließlich, aber erst nach gänzlicher Verdunstung des Wassergehaltes, mit Sikkativ, dem ich durch Beifügung einer Oelfarbe beliebige Farbe gebe. Lack ist weniger zu empfehlen. Solche Präparate haben sich als unbegrenzt-haltbar erwiesen.

Ich hoffe einem allgemein empfundenen Bedürfnisse zu entsprechen, wenn ich mir es angelegen sein lasse, mit besseren deutschen Namen bahnbrechend zu wirken. Eine Uebersetzung der lateinisch-griechischen Namen nach Art Rabenhorsts verwerfe ich gänzlich. Da jede der über 1500 Arten der Blätterpilze einen besonderen Namen haben mußte, sind dieselben vielfach nichtssagend und wenig bezeichnend. Die alten Volksnamen jedoch füge ich nach Möglichkeit bei. Was die lateinischen Namen angeht, so halte ich mich, um das Durcheinander nicht noch mehr zu vergrößern, durchgehends an Fries. Neuere Abweichungen von Fries bei angesehenen Autoren notiere ich. Was die Ordnung betrifft, fällt es vielleicht auf, daß ich nicht mit den Agariceae anfange. Nach langer Erwägung hielt ich es für instruktiver, nicht mit noch unverstandenen negativen Merkmalen zu beginnen.

Eine nicht zu unterschätzende Bedeutung haben bei der Pilzbeschreibung die Maße. Zwecks Raumersparnis und Uebersichtlichkeit habe ich nur Ziffern hingesetzt, in deren Bedeutung man sich leicht finden dürfte. Die Ziffern bei der Hutform bedeuten den Durchmesser bezw. die Breite in Zentimetern, bei den Lamellen die Breite in Millimetern. Die Stielmaße sind durch einen Bruch kürzest gegeben. Der Zähler bedeutet die Länge in Zentimetern, der Nenner die Stärke in Millimetern. Die Ziffern beim Standorte bedeuten die Monate, in welchem die Art beobachtet wurde, die Ziffern beim Namen das Jahr der Namengebung. Die mikroskopischen Maße verstehen sich in Mikromillimetern, μ = 1/1000 Millimeter.

Für die bei jeder Artbeschreibung sich wiederholenden Pilzteile habe ich, weniger der Abkürzung als der Uebersichtlichkeit wegen, den fetten Anfangsbuchstaben gesetzt. H. = Hut, St. = Stiel, L. = Lamellen, Fl. = Fleisch, M. = Milch, Sp. = Sporen, Bas. = Basidien, Cyst. = Cystiden. Im übrigen sind störende Abkürzungen vermieden bis auf schl. = schließlich und bisw. = bisweilen.

Einleitung und Uebersicht bringt die letzte Lieferung.

Lahrbach (Rhön), am 1. August 1910.

Adalbert Ricken, Pfarrer.

Die Blätterpilze (Agaricaceae).

Ihre Stellung.

Die Blätterpilze gehören zu der großen Ordnung der Basidienpilze, die ihre Sporen an fädigen Ausstülpungen (Sterigmen) einer charakterisierten Zelle (Basidie) abschnüren, während die andere große Ordnung der Schlauchpilze ihre freien Sporen im Inneren eines meist langgezogenen Schlauches entwickelt. Die Hauptvertreter der Basidienpilze sind die Hymenomyceten, bei welchen die zu einer zusammenhängenden Samenhaut (Hymenium) vereinigten zylindrisch-keuligen Basidien entweder die glatte Oberfläche bald des ganzen Pilzkörpers, bald eines abgegrenzten Teiles desselben überziehen (Clavariaceae bzw. Telephoraceae); oder charakteristische Vorsprünge des Fruchtkörpers, Stacheln, Zähne oder Warzen überziehen (Hydnaceae); ein anderes Mal das Innere schichtweise geordneter Röhrchen auskleiden (Polyporaceae); am allerhäufigsten aber auf der Unterseite eines Hutes strahlig geordnete blattartige Gebilde (Lamellen) beiderseits überkleiden. Diese letzte und größte Familie in der Ordnung der Basidienpilze, die Agaricaceae oder Blätterpilze, die uns am allerhäufigsten begegnen und das Interesse aller Naturfreunde erregen, sollen hier, besonders in der Absicht, eine sicherere Kenntnis und Festlegung der Arten zu fördern, behandelt werden.

Abgrenzung.

Die Blätterpilze sind von allen anderen Pilzformen auf den ersten Blick, ohne alle mycologischen Vorkenntnisse und ohne jegliche mikroskopische Prüfung leichtest zu unterscheiden, eben an der blätterartigen Anlage auf der Unterseite eines stets gut entwickelten hutförmigen, meist gestielten Fruchtkörpers. Leicht könnten allerdings wegen der mehr blätterartig als löcherig angelegten Unterseite des korkig-lederartigen stiellosen Hutes die Vertreter der Gattung Lenzites hier gesucht, bzw. vermißt werden: Sie können aber von der viel näher stehenden Polyporengattung Daedalea nicht gut getrennt werden, zumal die oft schwierige Unterscheidung dieser beiden Gattungen öfter eine Vergleichung fordert. Abgesehen von dieser Gattung und einigen Arten der Cantharelleae, die wegen des anfangs fast glatten Hymeniums unter Craterellus gesucht werden könnten, dürfte jede Unklarheit über die Zugehörigkeit ausgeschlossen sein. Eine Art Übergang zu den Blätterpilzen bilden unter den Stachelpilzen die Gattungen Sistotrema und Irpex, deren Unterseite lamellig-zähnig angelegt ist. Paxillus rhodoxanthus (310) stellt wegen seiner queraderig-verbundenen, fast anastomo-

sierend-löcherigen Lamellen den Übergang zu Boletus her und andererseits Boletus cavipes wegen der lamellig geordneten weiten Poren eine Art Übergang zu den Blätterpilzen.

Die Sporen.

Wenn wir den abgeschnittenen Hut eines Blätterpilzes mit der Blätterseite nach unten auf eine Glasplatte legen, finden wir nach einer Stunde oder auch noch früher ein weißliches oder farbiges mehlfeines Pulver (Sporenstaub) auf der Unterlage. Das sind die Sporen, die sich massenhaft von den Basidien abgeschnürt haben. An sich mikroskopisch klein, werden sie durch die große Menge dem bloßen Auge wahrnehmbar. Läßt uns hier schon das unbewaffnete Auge erkennen, daß sie verschieden gefärbt sein müssen, indem der Staub bald weiß oder weißlich, bald fleischrot oder violettlich-purpurn, bald ockergelb, rostgelb oder zimmetfarbig, bald schmutzigbräunlich oder dunkelbraun bis reinschwarz erscheint, so zeigt das Mikroskop erst eine Staunen erregende Mannigfaltigkeit in Größe und Form, in Membrane und Inhalt. Bald sind sie kugelrund oder elliptisch, bald birnen- oder nierenförmig, bald zylindrisch oder walzenförmig, dann wieder mandel-, spindel-, zitronen- oder rautenförmig, lanzettlich oder kommaförmig. Bei einigen Gattungen und Arten sind sie winkelig, eckig oder zapfig. Bald ist ihre Membrane glatt, bald mit Stacheln, Warzen oder Leisten besetzt, bald ist sie zart und dünn, bald auffallend verdickt. Das eine Mal ist die Membrane gefärbt, das andere Mal der Inhalt, der bald mit, bald ohne Oeltropfen beobachtet wird.

Auch die Größe der Sporen ist sehr verschieden, von 3—20 μ, aber auf der anderen Seite für die Art sehr konstant. Nach dem heutigen Fortschritt der Technik können sie aufs zuverlässigste nach Länge und Breite bequem gemessen und verglichen werden. Man drückt das Maß am einfachsten durch einen Bruch aus, dessen Zähler die Länge, dessen Nenner die Breite in $^1/_{1000}$ mm (μ) angibt. Wenn aber die Ziffern auf den ersten Blick eine Vorstellung der Größenverhältnisse geben sollen, empfiehlt es sich, die Länge und Breite möglichst in ganzen Zahlen auszudrücken. Es verwirrt geradezu, wenn man die vielen Dezimalen mancher Autoren sieht. Ich habe bereits darauf aufmerksam gemacht, wie man den Tubus des Mikroskopes soweit ausziehen kann, daß die Intervalle des Mikrometers genau 3 μ betragen. Dadurch wird auch das Messen selbst bedeutend erleichtert.

Da am ganzen Pilze nichts so konstant ist wie die Farbe des Sporenstaubes, die Form und Größe der Sporen, so läßt sich leicht ermessen, welch große Bedeutung der Würdigung derselben bei Festlegung als auch bei der Bestimmung einer Art, aber auch für die verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten untereinander zukommt.

Das Mycel.

Die Sporen der Blätterpilze sind stets einzellig. Bei vielen Arten ist die Sporenmembrane an einer bestimmten Stelle verdünnt. Diese Stelle bezeichnet man als Keimporus. Der Hergang des Keimens ist dem der Samenpflanzen ganz ähnlich. Die Sporen verbreiten sich zunächst in der

Umgebung des Pilzes in größerem oder geringerem Umfang je nach der höheren oder niedrigeren Stellung des Sporenträgers, des Hutes, so daß man oft die Hüte anderer Pilze, Moose, abgefallene Blätter und Nadeln in der Nähe eines Pilzes mit dem Sporenpulver desselben ganz bedeckt sieht. Ein Teil findet so gleich wieder seinen Nährboden. Den größeren Teil des mehlfeinen Staubes trägt der Wind unmittelbar oder auf den bestäubten Blättern und anderen Gegenständen der Umgebung nach allen Richtungen. Durch Wasseraufnahme schwillt die Spore merklich an und bildet an der Stelle des Keimporus, sonst oft an mehreren Stellen zugleich, eine keimartige Ausstülpung, in welche das Protoplasma der Spore eintritt. Die Ausstülpung verlängert sich dann allmählich, anfangs der Spore, später der Umgebung die Nährsubstanz entnehmend, zu einem bald durch Scheidewände, bisweilen unter eigentümlicher Schnallenbildung septierten Faden (Hyphe), der beständig an seiner Spitze weiter wächst und zugleich von seitlichen Ausstülpungen aus sich verästelt und wieder verästelt. Auf diese Weise bildet sich ein zartes Hyphengeflecht, das nach allen Richtungen hin allmählich den Nährboden durchzieht, ihm für sich selbst und für die Entwickelung des Fruchtkörpers die Nährstoffe entnehmend. Dieses den Nährboden nach allen Richtungen durchziehende Hyphengeflecht heißt Mycel und übernimmt ganz die Funktionen der Wurzel bei den Samenpflanzen. Es nimmt die Nahrung für den zukünftigen Fruchtkörper auf, führt sie ihm zu und bietet ihm später Unterlage und Halt.

Nicht immer aber bewendet es bei diesem oft im Nährboden mit bloßem Auge kaum wahrnehmbaren zarten Geflecht. Öfter verflechten sich die zarten Hyphenfäden zu förmlichen fleischigen Würzelchen, seltener zu dicken Mycelsträngen, die zwischen gehäuften Blättern oder unter der Rinde kranker Stämme sich weit hinziehen, auch zu netzförmigen, fächerförmigen oder hautartigen Gebilden (vgl. Collybia platyphylla, Fries, Icon. Taf. 61), häufiger noch zu fleischig-striegeligen Gebilden, die knollig die Stielbasis verdicken, Ästchen und Nadeln erfassend und überkleidend (siehe Gattung Paxillus). Seltener entwickelt das Mycel unterirdische Stroma's (604) oder oberirdische wergartige oder zottigfilzige Überzüge (210).

Besonders erwähnenswert sind die sogenannten Dauermycelien. Zum besseren Schutze sind sie von einer sehr widerstandsfähigen, braunschwarzen, spröden, pseudoparenchymatischen Haut umschlossen. Sie treten in zwei Formen auf. Einmal als braunschwarze, mit weißem Marke erfüllte, sich meterlang hinziehende derbere Stränge, die früher als selbständige Pilzgattung betrachtet und unter dem Namen Rhizomorpha beschrieben wurden (1075 und 267). Ein anderes Mal bilden sich aus dem Mycel eigentümliche, bald winzige bald ansehnlichere, meist rundliche oder länglichrunde, mehr oder weniger flachgedrückte Körperchen, die ein weißes Mark enthalten, das von einer derben, vor Austrocknen schützenden, meist braunen Haut umschlossen wird. Auch sie wurden früher für eine besondere Pilzgattung gehalten und unter dem Namen Sclerotium beschrieben. Diese Sklerotien sind aber nichts anderes, als eine eigentümliche, sehr zweckmäßige Umbildungen des zarten Hyphenmycels in ein Dauermycel, die eintritt, wenn die Bedingungen für die unmittelbare Entwickelung des Fruchtkörpers ungünstig werden. Aus diesem Sklerotium entspringen dann beim Eintritt günstigerer Entwickelungsverhältnisse direkt ein oder mehrere Fruchtkörper,

(Vgl. Nr. 188—189, 950—951, 1261—1263.) Oft erhalten sich auch die zarten fädigen Mycelien lange Zeit. Ich verweise auf die sogenannte Champignonbrut, die als Handelsartikel geht. Auch dürften die sog. Hexenringe nichts anderes sein als ausdauernde Mycelien, die bloß im Zentrum bzw. auf der Innenseite des Kreises absterben, nach außen sich fort entwickeln und so mit jedem Jahre weitere Pilzkreise bilden.

Der Nährboden.

Der größte Teil der Blätterpilze lebt rein saprophytisch auf faulenden Pflanzenresten, wenige scheinbar parasitisch, indem ihr Mycel nur durch Wunden in das lebende Pflanzengewebe einzudringen vermag. Bezüglich des Nährbodens sind sie mehr oder weniger wählerisch. Die einen gedeihen bloß im Walde, andere bloß außerhalb des Waldes, die einen ausschließlich im Laubwalde, andere wieder bloß unter Nadelhölzern, die einen bloß an Stümpfen und toten Hölzern, die anderen an lebenden Bäumen. Die einen verlangen Kalkboden, andere Sand- oder Lehmboden, wieder andere findet man nur auf Mist oder Kot. Der Nährboden einiger Arten ist noch enger begrenzt. Sie kommen nur unter Lärchen vor (26, 31, 38, 65, 1016, 1097) oder unter Birken (34, 87, 434, 525, 547, 991, 999), so daß man totsicher weiß, daß man unter Lärchen oder Birken wandelt, wenn man sie findet. Wenn man Panus stipticus an einem Stumpfe trifft, weiß man sicher, daß es ein Eichstumpf ist. Eine ganz bestimmte Pilzflora weisen alte Brandstellen auf (6, 205, 620, 687, 772, 1093, 1094, 1153, 1211, 1411), und bieten eine willkommene Gelegenheit, sicher festzustellen, wie lange die verschiedenen Sporen brauchen, bis sie zum fruchttragenden Pilzkörper sich entwickeln. Man braucht nur genau den Zeitpunkt zu wissen, wann das Feuer angezündet und so die ganze Umgebung sporenfrei geworden ist. Eine geringere Zahl lebt nur auf faulenden Pilzen und zwar nur auf einer beschränkten Anzahl von Arten (21, 22, 812, 1261—1263). Daraus ergibt sich, daß auch der Standort bei Bestimmung der Arten unter Umständen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung hat.

Nebenfruchtformen.

Wo die keimende Spore den entsprechenden Nährboden nicht vorfindet, ist die Entwickelung mit der Keimung erschöpft. Darum hat der Schöpfer durch überreichliche Sporenbildung für Erhaltung der Art gesorgt. Überdies aber auch dadurch, daß neben der Hauptfrucht, der Basidienspore, wenn auch wohl nicht bei allen Arten, Nebenfruchtformen vorkommen. So bildet sich an den Seiten und an der Spitze junger Mycelhyphen vor Ausbildung des Fruchtkörpers eine Art Vorfrucht in Form kleiner, oft büschelig geordneter, stäbchenförmiger Conidien. Brefeld hat sie für einige Coprinusarten nachgewiesen [stercorarius (188), lagopus (191), ephemerus (213), ephemeroides (184)], Eidam bei Hypholoma fasciculare (745), Pholiota mutabilis (614), Psilocybe coprophila (750). Eine weitere Nebenfruchtform sind die bloß bei der Gattung Nyctalis vorkommenden Chlamydosporen, auf die ich hier nicht weiter einzugehen brauche, weil sie an Ort und Stelle (S. 7.) zur Genüge behandelt sind.

Die Fruchtkörper.

Unter günstigen Bedingungen entwickelt sich aus dem Mycel der Fruchtkörper. Von den Mycelhyphen gehen andere Hyphen aus, die aufwärts streben, in Verbindung miteinander treten und durch wiederholte reichliche Zweigbildung sich miteinander zu festeren Hyphencomplexen verdichten, so daß fleischige Körper entstehen. Bei der großen Familie der Blätterpilze nehmen diese stets die Form eines Hutes an, der ungestielt, mit dem Scheitel dem Substrat angeheftet oder mit verschmälerter Basis angewachsen, bei den meisten Arten aber mit einem mehr oder weniger entwickelten, meist zentralen, seltener exzentrischen oder seitlichen Stiele versehen ist und auf seiner Unterseite die vom Stiele nach dem Rande strahlig verlaufenden, charakteristischen, bald mehr, bald weniger gedrängten, dünnen, den Blättern eines Buches ähnlichen Gebilde (Lamellen) trägt.

Die Fruchtkörper der Blätterpilze bilden ein mehr oder weniger festes Gefüge von bald fleischiger oder häutiger, bald mehr lederartiger oder knorpeliger Beschaffenheit. Der knorpelige, bisweilen fast hornharte Stiel vieler, besonders kleinerer Arten ist für manche Gattungen charakteristisch. Die lederige Consistenz ist eine Eigentümlichkeit der Marasmieae und einiger Cantharelleae. Diese Verschiedenheit wird durch Verstärkung der Hyphenwände und durch Verdünnung und engere Verflechtung der Hyphenfäden bedingt. Auch am einzelnen Fruchtkörper lassen sich verschiedene Hyphenschichten unterscheiden. Meistens weist die Huthaut und Stielrinde zum besseren Schutz des Pilzkörpers ein festeres Gefüge auf, das gleichfalls durch geringere Weite und innigere Verbindung der Hyphenfäden erreicht wird. Je fester die Huthaut gefügt ist, desto weniger durchlässig ist sie für die im lockeren Pilzkörper rasch aufsteigende Feuchtigkeit und bleibt darum in feuchtem wie in trockenem Zustande in der Farbe fast unverändert. Die Arten, bei welchen das Gewebe der Huthaut von dem der Hutsubstanz weniger verschieden ist, bei welchen darum die Feuchtigkeit leicht und rasch bis an die Oberfläche steigt und deren Farbe nun viel dunkler, ja geradezu verändert erscheinen läßt, nennt man hygrophan, ein Moment, das bei Unterscheidung der Arten von großer Bedeutung ist. Bei festerem Gefüge der Huthaut, bezw. Stielhaut zerbricht dieselbe öfter in Schuppen oder löst sich in Fasern oder Körnchen auf. Man bezeichnet sie in diesem Falle als eingewachsen-schuppig, -faserig oder -körnig. Durch das Aufquellen der äußeren Hyphenmembran der Hut- oder Stielhaut wird bei manchen Arten ein schleimiger oder klebriger Überzug gebildet, der für verschiedene Gattungen (Gomphidius, Hygrophorus, Myxacium, Phlegmacium, Stropharia), charakteristisch ist. Bei anderen Arten ist die Huthaut durch gelatinöse Zellwände von der Hutsubstanz geschieden, so daß erstere leicht im ganzen abziehbar ist.

Auch die Pilzsubstanz selbst ist öfter differenziiert. Bei den Gattungen Lactarius und Russula treten im ganzen Pilzgewebe neben den langgestreckten Hyphen weitere, rundliche, blasenförmige Hyphen auf, wodurch die Substanz selbst dem bloßen Auge porös und locker erscheint, und eine mürbere gebrechliche Consistenz bewirkt wird. Bei einigen wenigen Arten von Pleurotus (1382—1385) beobachtet man zwischen Huthaut und fleischiger Hutsubstanz eine dickere gallertige Schicht, die aber bloß in feuchtem Zustande auftritt. Als besondere Organe treten bei der Gattung Lactarius und im Stiel weniger

Mycena (1270—1274) Milchbehälter auf in Form reich verzweigter mit Einschnürungen versehener Röhren, die mit einem milchartigen, seltener farbigen aber an der Luft oft färbenden Safte reichlich erfüllt sind. Bei anderen Arten beobachtet man Farbstoffbehälter, welche von ähnlicher Beschaffenheit sind. Ihr wässeriger Inhalt hat die Eigentümlichkeit, daß er die Schnitt- oder Bruchfläche oder verletzte Teile an der Luft sich verfärben, schwärzen, röten, blauen oder gilben läßt, wie das bei Boletusarten häufig vorkommt (136—138, 1063—1068).

Die Lamellen.

Besonders differenziiert ist schließlich der eigentliche Fruchtträger, hier die Lamellen. Sie befinden sich stets auf der Unterseite des gestielten oder ungestielten Hutes in Form strahlig nach dem Hutrande verlaufender, mehr oder weniger gedrängter, den Blättern eines Buches nicht unähnlicher Gebilde. Normal sind sie häutig-dünn und lassen sich in zwei Häutchen spalten. Bisweilen sind sie aber auch dicklich und mehr wachsartig und lassen sich kaum spalten (Hygrophoreae), sogar fast leistenförmig-stumpf (Cantharelleae), ein anderes Mal brüchig-mürbe, sogar milchend (Lactarieae), bald sehr weich, ja tintenartig zerfließend (Coprineae), dann wieder lederig und zäh, nach Verwelken wieder neu vegetierend (Marasmieae).

Den am Hute befestigten Teil nennt man Rücken, den entgegengesetzten Schneide. Bei den meisten Tintlingen spalten die Lamellen vom Rücken her auf und die beiden Häutchen spannen sich zwischen den Hutrippen schirmförmig aus. Bei der Gattung Bolbitius vollzieht sich derselbe Vorgang, aber meistens bloß am Hutrande. Die Schneide ist normal scharf, seltener stumpf, bei einer Art der Länge nach gespalten und nach beiden Seiten umgerollt (Schizophyllum 301), bisweilen gesägt oder gekerbt, öfter gefranst, flockig oder bewimpert. Bei den Tintlingen kleben die Lamellen anfangs mit der Schneide aneinander. Das sind alles Momente, auf die bei Bestimmung der Gattung oder Art Gewicht zu legen ist. Selten sind alle Lamellen gleichlang. Meistens sind zwecks voller Ausnutzung des Raumes für die Fruchtgewinnung die vom Hutrande bis zum Stiel durchgehenden Lamellen mit halbierten untermischt, ja bei sehr dichtstehenden (gedrängten) Lamellen mehrfach untermischt. Seltener teilen sich die Lamellen nach dem Umfange des Hutes hin gabelig, noch seltener kommen sie wiederholt gegabelt vor (Afterleistlinge 11—13). Öfter sind sie auch an ihrem Grunde durch quer verlaufende Adern verbunden, bisweilen so stark, daß ihr Grund maschig erscheint (queraderig). Stehen die Lamellen weniger dicht, so nennt man sie entfernt.

Eine ganz besondere Bedeutung hat für die Bestimmung der Gattung und der Arten die Befestigung der Lamellen. Bei einigen Gattungen sind sie mit ihrem Rücken nur an dem vom Stiele abgesetzten Hute befestigt, am Stiele gar nicht. Dann nennt man sie frei (Amanita, Lepiota, Volvaria, Pluteus, Psalliota). Bei einigen Schirmlingen (942—45) erreichen sie den Stiel gar nicht. Ein knorpeliger Ring (Collar) liegt dann oft zwischen ihnen und der Stielspitze. Man nennt das „vom Stiele abstehend". Bei einigen Tintlingen ist die Stielspitze in ein knopfartiges fleischiges Scheibchen erweitert, an dem die Lamellen angeheftet sind (216—18); bei einigen

Schwindlingen sind die Lamellen hinten zu einem freien Halsband verbunden, welches scheidenartig, etwas abstehend die Stielspitze umschließt.

Bei einer zweiten Gruppe sind die Lamellen um die Stielspitze herum nach oben abgerundet, bisweilen scheinbar fast frei oder um den Stiel herum ausgeschnitten, so daß, wenn man die Lamellenschneiden als in einer Fläche liegend betrachtet, um den Stiel herum eine Vertiefung oder Einsenkung erscheint. Im ersteren Falle bezeichnet man die Lamellen als angeheftet oder aufgebogen, im zweiten als ausgebuchtet. Eine entscheidende Bedeutung hat diese Art der Befestigung für die Gattungen Tricholoma und Collybia.

Die dritte Art der Befestigung ist die vollkommenste. Die Lamellen sind mit ihrer ganzen Breite am Stiele angewachsen oder laufen sogar ohne Spur einer Bucht an der Stielspitze mehr oder weniger weit herab. Diese Art der Befestigung ist besonders entscheidend für die Gattung der Trichterlinge und Nabelinge, typisch für die Schnecklinge, Ellerlinge und Leistlinge, für die Zählinge und Knäulinge, für einen Teil der Kremplinge und Seitlinge. In der Regel ist bei jeder Art die Befestigung der Lamellen so konstant, daß die Art dadurch gekennzeichnet wird. Ein Abweichen von diesem Gesetz beobachtet man aber bei den Raslingen (Trich. Difformia 1063—1072). Bei der nämlichen Art, ja am selben Individuum findet man die Lamellen teils nach oben abgerundet oder ausgebuchtet, teils herablaufend ohne Spur einer Ausbuchtung. Diese Ungesetzlichkeit erschwert das Bestimmen und macht ihre Stellung unsicher. Fries nimmt sie zu den Trichterlingen, mir dünkte es richtiger, sie wegen der Stielanlage zu den Ritterlingen zu nehmen. Außer Frage sind bei Fries einige Arten dieser Gruppe unter verschiedenen Namen doppelt aufgeführt, sowohl bei Tricholoma als unter den Clitocybae Difformes. Diese Gruppe verdient darum eine besondere Beachtung.

Das Hymenium.

Diese Lamellen sind der Fruchtträger (Hymenophorum) der Blätterpilze. Eine normal nur aus aufrecht stehenden, aneinander gefügten keulenförmigen Basidien gebildete zusammenhängende Haut (Hymenium) überzieht ununterbrochen das ganze blätterartige Gebilde, bisweilen an der Stielspitze noch über die Lamellengrenze etwas herablaufend. Bei Limacium ligatum (46) läßt sich das fast gelatinöse Hymenium zusammenhängend in Form eines Camera-Balges leicht abziehen, während die nackten blätterartigen Vorsprünge stehen bleiben. Die Lamellen bestehen also nicht bloß aus zwei zusammengefügten Hymeniumhäuten, selbst nicht bei den normalblätterigen Pilzen. Die unmittelbare Unterlage des Hymeniums bildet das sogenannte subhymeniale Gewebe, das aus vielfach verschlungenen schmäleren Hyphen besteht, welche an ihren Enden die Basidien tragen. Beide, das Hymenium mit der subhymenialen Schicht, überkleiden die sogenannte Trama, die gewöhnlich in ihrer Struktur mit der Fruchtkörpersubstanz gleichartig ist. Darnach sind am Lamellenkörper drei Bestandteile zu unterscheiden: Den Kern bildet die Trama, auch Einschlag genannt, darüber breitet sich die subhymeniale Schicht. Diese wieder wird überkleidet vom Hymenium oder der Fruchthaut. Bei der Gattung der Kremplinge und einigen Arten der Ritterlinge und Trichter-

linge läßt sich die ganze Blätterschicht ähnlich wie die Röhrenschicht der Boletus leicht von der Hutsubstanz trennen, was eine weniger innige Verbindung der Tramaelemente mit der Hutsubstanz voraussetzt.

Die Basidien und Sterigmen.

Das Hymenium besteht normal bloß aus zur Lamellenfläche lotrecht stehenden, wie Pflastersteine aneinandergereihten Basidien, fast gleichgroßen keulenförmigen Zellen, deren gewölbter Scheitel etwas vorsteht. Am Rande dieses freien Scheitels bilden sich in gleicher Höhe und gleichem Abstande vier, seltener zwei zangenförmig gestellte, pfriemlichfädige Ausstülpungen (Sterigmen), an deren Spitze sich je eine Spore entwickelt und abschnürt. Die Basidien sind in der Form wenig verschieden, bald mehr zylindrisch, bald mehr keulenförmig. Darum geben sie bei der Festlegung der Arten geringeren Anhalt. Ihre auffallende Länge weist allenfalls auf die Cantharelleae oder Hygrophoreae hin, ihre auffallende Schmächtigkeit im Verhältnis zu den Sporen läßt vermuten, daß sie bloß zweisporig sind. Ihre Größe bewegt sich zwischen 15/3—75/15 μ, in der Regel sind sie um ein weniges dicker als die Sporen. Auch bei den Sterigmen zeigt sich abgesehen von der Zahl wenig Verschiedenheit, bald sind sie etwas länger und stärker, bald kürzer und dünner, entsprechend der Sporengröße.

Die Cystiden.

Die Sporen tragenden Basidien werden öfter, bei den Coprineae planmäßig, unterbrochen von verkümmerten sterilen Basidien (Paraphysen) aber überdies, bei manchen Gattungen fast typisch, von eigenartigen, oft sehr charakteristischen, auf der Lamellenfläche planmäßig verteilten, die Basidienschicht mehr oder weniger überragenden Gebilden, Cystiden genannt. Die Cystiden sind stets größer als die Basidien, in der Länge sie stets überragend, einzellig, selten mit septierter Basis (364), meist mit verstärkter Membrane, in der Form ungemein verschieden, farblos, gefärbt oder mit farbigem Inhalt, mit oder ohne Anhängsel oder Krönung. Ihr Vorhandensein, ihre Form, ihre Membrane, ihre Größe, ihre Färbung und Bekleidung geben ein nicht hoch genug zu veranschlagendes Criterium ab für die Festlegung und verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten. Die meisten Formen sind auf den Tafeln an ihrer Stelle zur Darstellung gekommen, weswegen hier von einem weiteren Eingehen auf ihre Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit abgesehen werden kann.

Über die Funktion der Cystiden läßt sich streiten. Der Gedanke an eine geschlechtliche Funktion dürfte schon darum auszuschließen sein, weil sie nicht Regel sind. Meiner Meinung nach haben sie eine rein mechanische Aufgabe, nämlich den nötigen Lamellenabstand zu bewirken, auf daß die Sterigmen und Sporen sich ungehindert entwickeln können. Darum ihre die Basidien überragende Länge, die Verstärkung der Membrane, ihr Dichtstehen und die mehr oder weniger bauchige Gestalt. Vielleicht sollen sie auch zum Schutz gegen kleinere Insekten dienen, die die Fruchtentwickelung stören könnten, worauf ihre Bekleidung, sowie ihre Häufung an der Lamellenschneide hindeuten dürfte. Wo auf der Lamellenfläche Cystiden vorkommen, beobachtet man sie stets auch an der Lamellenschneide, meist noch zahlreicher und ge-

häufter, bisweilen in etwas abweichender Form. Bei anderen Arten kommen ähnliche charakteristische, meist mehr blasig-schlauchförmige, fädig-keulige oder fädig-kopfige Gebilde bloß an der Lamellenschneide vor. Ich sehe gar keinen Grund, warum man sie als etwas anderes auffassen und anders benennen soll.

Der Schleier und die allgemeine Hülle.

Bei vielen Blätterpilzen sind die Lamellen von Anfang unverhüllt und ungeschützt. Wenn weder Hut noch Stiel die geringste Spur einer Hülle zeigen, nennt man sie nackt. Bei der Mehrzahl aber beobachtet man ein mehr oder weniger entwickeltes Hüllorgan, das sich eine Zeit lang, den Hutrand mit dem Stiele verbindend, über die Lamellenschicht schützend ausspannt. Diese schützende Hülle nennt man Velum partiale oder Schleier. Dieser Schleier erscheint in seiner vollkommensten Form als eine eigentliche Haut, die beim Aufschirmen am Hutrande abreißt und als häutiger Ring am Stiele zurückbleibt. Bei den Wulstlingen, den Egerlingen und vielen Schirmlingen tritt diese Form des Schleiers am ausgeprägtesten auf; weniger ausgeprägt bei den Schüpplingen, Träuschlingen und einigen Ritterlingen, Trichterlingen, Rüblingen, Fälblingen, Gürtelpilzen, Saumpilzen, Tintlingen und Düngerlingen. Geht diese Haut von der äußersten Stielspitze aus, so nennt man den Ring annulus superus, hängenden Ring, auch Manschette. Steigt diese Haut von der Stielbasis auf, so spricht man von einem annulus inferus oder aufsteigendem Ring. Nimmt sie ihren Ausgang in der Mitte des Stieles, so wird der Ring als annulus medius oder Mittenring bezeichnet. Ein anderes Mal erscheint der Schleier als ein faserig-fädiges Gewebe, das sich anfangs über die Lamellen ausspannt, dann als Gewebesaum meist am Hutrande zurückbleibt. Am ausgeprägtesten kommt diese Form vor bei Hypholoma, (Saumpilzen und Schwefelköpfen), bei den meisten Flammula, ausnahmsweise bei einigen Schirmlingen (954—957). In minder deutlicher Form verrät sich der Schleier bei manchen Arten bloß durch flockig-schuppige oder flockig-faserige Bekleidung des Hutrandes oder der Stielspitze. So bei den Faserlingen, vielen Schnitzlingen und Häublingen, auch bei vielen Fälblingen und einigen Schirmlingen. Eine ganz besondere Form des Schleiers ist die Cortina. Spinnenfädige Fasern verbinden die Stielspitze oder Stielbasis mit dem Hutrande. Am ausgeprägtesten kommt diese Schleierform vor bei den nach ihr benannten Cortinarii, weniger ausgebildet bei den meisten Inocybe und einigen Ritterlingen.

Bei einigen Gattungen, bzw. Arten wird oft noch überdies der ganze Fruchtkörper, Hut und Stiel im Jugendzustande von einem dichten, öfter häutigen Hyphengewebe förmlich eingehüllt und tritt erst bei seiner Entfaltung aus dieser allgemeinen Hülle (Velum universale) hervor. Auch diese allgemeine Hülle erscheint in ihrer ausgeprägtesten Form als eine dickere weißliche Haut, die wie eine Eierschale den ganzen Pilz umschließt, dann entweder am Hutscheitel zersprengt wird und als lappige Scheide (Volva) an der Stielbasis sichtbar bleibt (Volvaria 801—813 und Amanita 913—919) oder um den Hutrand herum abreißt, auf dem Hute warzige Reste und an der Stielbasis mehr oder weniger deutliche Spuren zurücklassend (Amanita 920—933 und Clitocybe imperialis 1073). — Seltener erscheint diese allgemeine Hülle als

eine über den Lamellen ausgespannte durchsichtige reinschleimige Haut, die zugleich auch Hut und Stiel überzieht. Vergleiche Gomphidius glutinosus (25), Limacium discoideum (33), glutiniferum (35), limacinum (42) auch Myxacium collinitum (393). — In weniger ausgeprägter Form tritt sie als flockiger Überzug bei vielen Tintlingen, als faserig-filziger Überzug bei einigen Schirmlingen, ausnahmsweise bei Pholiota caperata (605) auf.

Einteilung und Ordnung.

Alle die vorstehend aufgeführten Momente sind bedeutungsvoll für die Unterscheidung der Arten, aber auch maßgebend für die Gruppierung in Unterfamilien und Gattungen. Bezüglich der einzuhaltenden Ordnung hatte ich in der ersten Lieferung die Erklärung abgegeben, daß ich mich an die Fries-Hennigs'sche Systematik (Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien) anlehnen und bei allen praktischen Änderungen nie die natürliche Zusammengehörigkeit aus dem Auge verlieren wolle. Einige Abweichungen möchte ich kurz begründen.

Die Unterfamilie Paxilleae (Hennings) glaubte ich wegen der nur durch Queradern verbundenen Lamellen von den Normalblättlern nicht abtrennen zu sollen, zumal diese Erscheinung auch bei anderen Gattungen ziemlich häufig beobachtet wird. Das den Kremplingen eigentümliche leichte Ablösen der ganzen Lamellenschicht wäre schon eher ein Grund für die Abtrennung gewesen, aber viele Ritterlinge und Trichterlinge teilen auch diese Eigentümlichkeit. Doch dürfte sich nach weiteren Prüfungen eher auf dieses Merkmal hin eine weitere Unterfamilie schaffen lassen. Die Schizophylleae (Hennings) habe ich mit den Marasmieae verbunden, weil im Gebiet nur eine einzige Art vorkommt. Auch die Cortinarii habe ich zu den Normalblättlern genommen, weil mir das von Fries betonte langsame Abschnüren der Sporen für eine Abtrennung nicht auffallend und gewichtig genug erschien. Dasselbe scheint auch Hennings empfunden zu haben.

Was die Gattungen angeht, dürfte es vielleicht auffallen, daß ich die Gattung Armillaria (Fr.) aufgegeben habe. Nach meiner Meinung, die auch Quélet teilt, hat sie keine Berechtigung. Das Velum allein, das überdies noch sehr verschiedenartig ist, kann bei der sonstigen Verschiedenheit der in dieser Gattung zusammengewürfelten Arten keinen hinreichenden Grund abgeben für Aufstellung einer besonderen Gattung. Die einzelnen Arten verteilen sich besser auf die Gattungen Tricholoma, Clitocybe, Collybia und Pleurotus. Auch die Gattung Clitopilus (Fr.) war aufzugeben. Die Arten mit winkelig-eckigen Sporen wurden zu Eccilia genommen, die übrigen fanden einen Platz ebensogut wie lepista bei der Gattung Paxillus. Eine andere Abweichung besteht darin, daß ich die meisten Untergattungen zu Gattungen erhoben habe. Welches Gewicht die Unterscheidungsmerkmale haben müssen, wenn sie eine Gattung begründen sollen, dafür fehlen die Normen. Einiges Bedenken habe ich bloß bei den Cortinarii (XIX—XXIV) und den Staurospori (XXXIX—XLIII) gehabt. Doch das wichtigere Interesse der Übersichtlichkeit hat mich alle Bedenken beiseite setzen lassen. Mit wissenschaftlich aussehenden Untergattungen von Untergattungen und noch einmal Untergattungen ist der Sache nicht gedient. Wenn auch die Gruppierung der Arten manchmal den Eindruck einer rein künstlichen macht, die natürliche Zusammengehörigkeit ist stets gewahrt geblieben.

Die im Buche durchgeführte Ordnung.

I. Lamellen anormal, von der typischen Art abweichend.

A. Lamellen leistenförmig, mit stumpfer Schneide, oder wiederholt gegabelt (Cantharelleae)

a) Fruchtkörper zentral gestielt . . . . . I. *Cantharellus* 1—14.
b) Fruchtkörper exakt seitlich gestielt oder ungestielt:
α) auf größeren Moosen, Substanz weich . II. *Leptoglossum* 15—19.
β) an Holz, Substanz lederartig . . . . . III. *Trogia* 20.

B. Lamellen wachsartig, dicklich, aber mit scharfer Schneide, entfernt (Hygrophoreae)

a) auf faulenden Blätterpilzen, mit Chlamidosporenbildung . . . . . IV. *Nyctalis* 21—22.
b) auf dem Erdboden
α) mit schleimigem oder flockigem Schleier
1. Sporenstaub schwarz . . . . . V. *Gomphidius* 23—26.
2. Sporenstaub weiß . . . . . VI. *Limacium* 27—52.
β) ohne jegliche Spur eines Schleiers . . . VII. *Hygrophorus* 53—84.

C. Lamellen brüchig-mürb, mit blasiger Trama, oft milchend (Lactarieae)

a) Fruchtkörper bei Verletzung milchend . . . VIII. *Lactarius* 85—133.
b) Fruchtkörper ohne Milchabsonderung . . . IX. *Russula* 134—178.

D. Lamellen zerfließen tintenartig oder spalten vom Rücken her auf, Hut gefaltet (Coprineae)

a) Sporen schwarz oder braunschwarz . . . . X. *Coprinus* 179—228.
b) Sporen rostbraun, unter Mikroskop gelb . XI. *Bolbitius* 229—234.

E. Lamellen lederzäh, Pilze wiederholt auflebend (Marasmieae)

a) zentral gestielt, Lamellen nicht herablaufend XII. *Marasmius* 235—274.
b) exzentrisch-, seitlich- oder ungestielt:
α) Lamellenschneide gezähnelt zerrissen . . XIII. *Lentinus* 275—292.
β) Lamellenschneide ganz und unversehrt . XIV. *Panus* 293—300.
γ) Lamellenschneide längs gespalten . . . XV. *Schizophyllum* 301.

II. Lamellen normal, in zwei dünne Häutchen spaltbar. (Siehe folgende Seite)

II. Lamellen normal, in zwei dünne Häutchen spaltbar, weder leistenförmig noch wachsartig, noch mit blasiger Trama, noch milchend, noch zerfließend, noch lederig (Normalblättler).

A. Sporenstaub schmutzig, unbestimmt-blaßfarbig (Argillosporae)

a) Lamellen weit herablaufend, Haltung der Trichterlinge . . . . . XVI. *Paxillus* 302—317.

b) Lamellen nie eigentlich herablaufend:

α) Hut eingewachsen-faserschuppig, oft längsrissig, riechen oft spezifisch, reichliche Cystiden, Haltung der Schirmlinge . . XVII. *Inocybe* 318—366.

β) Hut stets semmelfalb, kahl, höchstens mit oberflächlichen Schuppen, oft schmierig, Haltung der Schnecklinge . . . . XVIII. *Hebeloma* 367—390.

B. Sporenstaub rostgelb oder rostbraun (Ochrosporae)

a) Ein spinnenfädiges Velum (Cortina) verbindet anfangs den Hutrand mit dem Stiele, Sporen warzig (Cortinarii)

α) Hut schleimig oder schmierig

1. Hut und Stiel schleimig . . . . . XIX. *Myxacium* 391—404.
2. nur der Hut schmierig . . . . . XX. *Phlegmacium* 405—464

β) Hut trocken, eingewachsen-schuppig oder sammetig

1. Hut eingewachsen-schuppig . . . . XXI. *Inoloma* 465—485.
2. Hut nur sammetig oder seidig . . . XXII. *Dermocybe* 486—510.

γ) Hut hygrophan, trocken verfärbend

1. durch ein zweites häutiges Velum gegürtelt . . . . . XXIII. *Telamonia* 511—548.
2. nur mit Cortina . . . . . XXIV. *Hydrocybe* 549—588.

b) Ohne Cortina, häutig-beschleiert oder ohne Schleier, Sporen typisch glatt (Dermini)

α) Stiel faserfleischig, voll oder ausgestopft (an Stümpfen)

1. Stiel mit häutigem oder schuppigem Ring . . . . . XXV. *Pholiota* 589 - 615.
2. ohne Ring, öfter aber mit Gewebesaum . . . . . XXVI. *Flammula* 616—634.

β) Stiel knorpelig-röhrig (auf dem Erdboden)

1. mit anfangs eingebogenem Hutrande XXVII. *Naucoria* 635—679.
2. mit geradem Hutrande . . . . . XXVIII. *Galera* 680—699.

γ) Stiel exzentrisch, seitlich oder fehlt ganz . . . . . XXIX. *Crepidotus* 700—711.

C. Sporenstaub violettlich-purpurn oder rotbraun (Siehe folgende Seite)

C. Sporenstaub violett oder purpurbraun (Amaurosporae)

a) Stiel durch ein häutiges Velum beringt

α) Lamellen vollständig frei, Hut stets trocken . . . . . XXX. *Psalliota* 712—722.

β) Lamellen angewachsen, Hut typisch schmierig (Vergleiche Saumpilze 732—735) XXXI. *Stropharia* 723—731.

b) Hutrand durch ein gewebeartiges Velum gesäumt . . . . . XXXII. *Hypholoma* 732—748.

c) ohne häutiges oder gewebeartiges Velum, höchstens durch unscheinbaren flüchtigen Schleier schwach flockig-faserig

α) Hutrand anfangs eingebogen, festere Arten . . . . . XXXIII. *Psilocybe* 749—762.

β) Hutrand anfangs gerade, gebrechliche Arten . . . . . XXXIV. *Psathyra* 763—782.

D. Sporenstaub fast reinschwarz (Melanosporae)
Bei herablaufenden Lamellen siehe Gomphidius, bei gefaltetem Hut vergleiche Coprinus!

a) Lamellen nicht scheckig, Schleier fehlt, Sporen elliptisch . . . . . XXXV. *Psathyrella* 783—788.

b) Lamellen scheckig-bunt, Schleier öfter vorhanden, Sporen zitronenförmig . . . . . XXXVI. *Panaeolus* 789—800.

E. Sporenstaub fleischrot oder rosarot (Rhodosporae)

a) Sporen glatt, Lamellen ganz frei

α) am Stielgrunde mit freier häutiger Scheide . . . . . XXXVII. *Volvaria* 801—813.

β) ohne Scheide (bei Ring siehe 947) . . XXXVIII. *Pluteus* 814—830.

b) Sporen winkelig-eckig, Lamellen kaum frei

α) Stiel fleischig, voll oder ausgestopft . . XXXIX. *Entoloma* 831—856.

β) Stiel knorpelig, wachsartig oder röhrig

1. Lamellen nicht eigentlich herablaufend Hut eingerollt, schuppig-genabelt . . XL. *Leptonia* 857—880.
Hut geraderandig, kegelig-glockig . XLI. *Nolanea* 881—897.

2. Lamellen eigentlich herablaufend . . . XLII. *Eccilia* 898—910.
(bei fleischigem Stiel siehe 306—307)

γ) Stiel verkrüppelt oder fehlt, Hut seitlich (Vgl. Crepidotus 707—709) . . . . XLIII. *Claudopus* 911—912.

F. Sporenstaub weiß oder weißlich (Leucosporae). (Siehe folgende Seite)

F. Sporenstaub weiß, seltener leicht in schmutzigweiß, lila oder rosa neigend (Leucosporae)

a) Lamellen ganz frei, nur mit dem Rücken am Hute haftend

α) mit allgemeiner, nicht angewachsener häutiger Hülle, die an Stielbasis als Scheide oder auf dem Hute in Form häutiger Warzen zurückbleibt

1. Stiel beringt . . . . . XLIV. *Amanita* 914—933.

2. Stiel ohne Ring Amanitopsis (Roze) 913 + 1413

β) ohne Scheide und ohne lose blasse Hüllreste auf dem schl. schuppig-zerbrechenden, seltener kegelig-warzigen oder schleimigen Hute, stets beringt oder deutlich beschleiert . . . . . XLV. *Lepiota* 934—976.

b) Lamellen nie ganz frei, wenigstens am Stiele angeheftet

α) Stiel zentral und fleischig-voll (Erdboden)

1. Lamellen um den Stiel ausgebuchtet XLVI. *Tricholoma* 977—1072.

2. Lamellen breitangewachsen herablaufend . . . . . XLVII. *Clitocybe* 1073—1148.

Wenn an Stümpfen, vergleiche die Seitlinge (1353—1361), bei wiederholt gegabelten Lamellen die Afterleistlinge (11—14), bei entfernten dicklichen Lamellen die Ellerlinge (53—61), bei auffallend eingerolltem Rande die Kremplinge (302—305).

β) Stiel zentral, aber knorpelig-röhrig

1. Lamellen an erweiterter Stielspitze weit herablaufend . . . . . *XLVIII. Omphalia* 1149—1202.

2. nicht an verdickter Stielspitze herablaufend

Hut gewölbt, anfangs eingerollt . . IL. *Collybia* 1203—1263.

Hut kegelig-glockig, geraderandig . L. *Mycena* 1264—1352.

γ) Stiel exzentrisch, seitlich oder ganz fehlend, fast ausschließlich an Hölzern . . LI. *Pleurotus* 1353—1396.

Auf den folgenden drei Seiten biete ich, wie ich hoffe als willkommenes Hilfsmittel, eine Bestimmungstabelle, die lediglich von der Farbe des Sporenstaubes ausgeht. Unter III. habe ich die sogenannten Phaeotae zusammengestellt.

Bestimmungstabelle

lediglich von der Farbe des Sporenstaubes ausgehend.

I. Sporenstaub schwarz oder braunschwarz, Sporen fast undurchsichtig

A. L. weit herablaufend, St. fleischig-voll, mit gelber Basis . . . . . *Gelbfüßler* 23—26.

B. L. nicht herablaufend, St. röhrig
- a) L. bald zu schwarzer Tinte zerfließend *Tintlinge* 179—215.
- b) L. nicht tintenartig zerfließend
  - α) L. scheckig-bunt (vgl. 732 + 762) . *Düngerlinge* 789—800.
  - β) L. gleichmäßig schwarz oder braun
    1. H. gefurcht-gefaltet . . . . . *Aftertintlinge* 216—228.
    2. H. nur gerieft, sehr gebrechlich (764) *Glimmerköpfchen* 783—788.
    3. H. kaum gerieft, ziemlich fest, öfter beschleiert (726 + 735) . . *Düngerlinge* 789—800.

II. Sporenstaub violett oder purpurbraun (Siehe Seite 234 oder voriges Schema unter II. C.)

III. Sporenstaub schmutzig-braun, erdfarbig oder schmutzig-blaß (Phaeotae)

A. Das Velum erscheint ringförmig an der Stielspitze
- a) H. kaum schmierig, Sporen glatt . . . *Schüpplinge* 589—594 + 607.
- b) H. schleimig-schmierig, Sporen warzig *Fälblinge* 367—369 + 1402.

B. mit Gewebesaum am Hutrande . . . . . *Flämmlinge* 616—620.

C. bloß mit flockigem oder faserigem Schleier
- a) H. eingewachsen-schuppig oder faserig-längsrissig, Sp. öfter eckig . . . . . { *Faserköpfe* / *Rißpilze* } 318—366.
- b) H. abgesehen von Spuren des Schleiers kahl, auch nicht geglättet-faserig
  - α) St. fleischig mit weißen Schüppchen an Spitze, Sp. rauh . . . . . *Fälblinge* 367—379.
  - β) St. knorpelig-röhrig
    H. gewölbt, eingerollt . . . . . *Schnitzlinge* 635—644.
    H. kegelig-glockig, Rand gerade *Häublinge* 688—689.

D. ohne jegliche Spur eines Schleiers
- a) L. weit herablaufend, Hutrand eingerollt *Kremplinge* 302—317.
- b) L. nicht entschieden herablaufend
  - α) St. fleischig, voll oder ausgestopft
    1. H. schmierig, Stielspitze weiß-flockig, Sp. warzig . . . . . *Fälblinge* 380—388.
    2. H. trocken mit nackter Spitze . *Ritterlinge* 1041—1072.
  - β) St. knorpelig-röhrig . . . . . *Schnitzlinge* 637—646.

IV. Sporenstaub rostbraun oder zimmetfarbig

A. Hutrand mit Stiel durch spinnenfädige Cortina verbunden, Sporen warzig oder punktiert (Siehe Seite 123) . . . . . *Haarschleierlinge* 391—588.

B. St. mit häutigem oder schuppigem Ring (Vergleiche die Gürtelfüße) . . . . . *Schüpplinge* 595—615 (690).

C. weder cortiniert, noch beringt, allenfalls mit Gewebesaum oder flockigem Schleier

a) St. faserfleischig-voll, meist büschelig an Stümpfen . . . . . *Flämmlinge* 621—628.

b) St. knorpelig-röhrig, kaum büschelig

α) mit anfangs eingebogenem Hutrande *Schnitzlinge* 647—679.

β) mit von Anfang geradem Hutrande

1. H. am Rande aufspaltend . . . *Goldmistpilze* 229—234.
2. H. nur zart gerieft oder glatt . . *Häublinge* 680—699.

c) St. excentrisch, seitlich oder fehlend . *Krüppelfüße* 700—711.

V. Sporenstaub rostgelb oder ockergelb

A. Lamellen weit herablaufend, H. förmlich eingerollt . . . . . *Kremplinge* 308—317.

B. Lamellen kaum herablaufend

a) büschelig-rasig an Nadelholzstümpfen . *Tannenflämmlinge* 629—634.

b) nie büschelig, auf Erdboden, lebhaft gefärbt . . . . . *Täublinge* { 151—167 / 176—178

VI. Sporenstaub fleischrot oder rosenrot

A. Sporen winkelig, eckig (Staurospori) Siehe Seite 271 unter B. oder voriges Schema unter II. E. b.

B. Sporen nicht winkelig oder eckig

a) St. fehlt gänzlich . . . . . *Krüppelfüße* 707—709.

b) St. am Grunde mit freier häutiger Scheide . . . . . *Scheidlinge* 801—813.

c) St. mit häutigem fast beweglichem Ring *Schirmlinge* 947.

d) St. weder bescheidet noch beringt

α) Lamellen weit herablaufend . . . *Kremplinge* 306—308.

β) Lamellen ganz frei (an Hölzern) . . *Dachpilze* 814—830.

VII. Sporenstaub weiß oder weißlich. (Siehe folgende Seite)

VII. Sporenstaub weiß oder weißlich.

A. Stiel fehlt, seitlich oder exzentrisch (typisch an Hölzern)

a) L. leisten- oder faltenförmig, stumpf
- α) auf Moosen, Substanz weich . . . — *Adermooslinge* 15—19.
- β) an Holz, lederzäh (Vgl. Zählinge) . — *Aderzählinge* 20.

b) L. lederzäh, mit scharfer Schneide
- α) mit längs gespaltener Schneide . . — *Spaltblatt* 301.
- β) mit zerrissen-gesägter Schneide . . — *Sägeblättlinge* 275—292.
- γ) mit ganzer unversehrter Schneide . — *Knäulinge* 293—300.

c) L. weich, mit scharfer Schneide . . . — *Seitlinge* 1353—1396.

B. Stiel zentral (typisch auf dem Erdboden)

a) Lamellen ganz frei.
- α) H. mit Hüllresten oder St. mit Scheide — *Wulstlinge* 914—933.
- β) nur mit Ring oder Schleier . . . . — *Schirmlinge* 943—976.

b) Lamellen angewachsen-herablaufend, nicht ausgebuchtet
- α) L. leistenförmig, stumpf oder wiederholt gegabelt . . . . . — *Leistlinge* 1—20.
- β) L. wachsartig, dicklich aber scharf
  1. mit deutlichem Schleier
     - auf dem Erdboden . . . . . — *Schnecklinge* 27—52.
     - auf faulenden Blätterpilzen . . . — *Zwitterlinge* 21—22.
  2. ohne Spur eines Velums . . . . — *Saftlinge, Ellerlinge* 53—84.
- γ) L. milchend oder mit blasiger Trama — *Milchlinge, Täublinge* 85—134.
- δ) L. häutig, spaltbar, ohne blasige Trama
  1. St. fleischig, voll oder ausgestopft — *Trichterlinge* 1073—1148. / *Ritterlinge* 1063—1072.
  2. St. knorpelig-röhrig
     - L. lang und weit herablaufend . — *Nabelinge* 1149—1202.
     - L. bloß mit Zähnchen . . . . . — *Helmlinge* 1264—1352.

c) Lamellen am Stiele abgerundet oder ausgebuchtet
- α) L. spröde, mit blasiger Trama, Subst. porös . . . . . — *Täublinge* 135—178.
- β) L. wachsartig, dicklich, entfernt . . — *Saftlinge, Ellerlinge* 62—76.
- γ) L. lederig, zählich, wieder auflebende Pilze . . . . . — *Schwindlinge* 235—301.
- δ) L. häutig, dünn, spaltbar
  1. St. fleischig, voll oder ausgestopft
     - durch striegeliges Mycel gestiefelt — *Kremplinge* 302—305.
     - ohne verdickendes Wurzelmycel . — *Ritterlinge* 977—1072.
  2. St. knorpelig-röhrig
     - Hut mit eingerolltem Rande . . — *Rüblinge* 1203—1263.
     - Hut mit geradem Rande . . . . — *Helmlinge* 1264—1352.

Bestimmungstabelle

für die bescheideten, beringten und beschleierten Arten.

I. Mit freier lappiger oder flockiger Scheide an Stielbasis,

1. Sporenstaub und Lamellen schwarz: **Coprinus** 181—183,

2. Sporenstaub und Lamellen fleischrot, St. nie beringt: **Volvaria** 801—813,

3. Sporenstaub weiß, Lamellen bleiben weiß,

a) ohne Spur eines Ringes: **Amanitopsis** 913 + 1412,

b) St. zugleich auch mit hängendem Ring: **Amanita** 914—919.

II. Mit häutigem Ring oder Gürtel nach der Stielspitze hin,

1. Sporenstaub schwarz,

a) L. gleichmäßig schwarz: **Coprinus** 179—185,

b) L. grau und schwarz, scheckigbunt: **Panaeolus** 789—790;

2. Sporenstaub violett oder purpurbraun,

a) L. ganz frei, H. stets trocken: **Psalliota** 712—722,

b) L. stets angewachsen,

α) ohne distinkte Huthaut, fast hygrophan: **Hypholoma** 732—735,

β) mit meist schmieriger Huthaut: **Stropharia** 723—731;

3. *Sporenstaub zimmetfarbig oder schmutzig,*

a) neben Ring deutliche Cortina: **Telamonia** 523, 529, 530,

b) ohne Spur einer Cortina,

α) H. semmelfalb, schmierig, Sp. warzig: **Hebeloma** 367—372,

β) H. kaum falb, typisch trocken, Sp. glatt: **Pholiota** 589—615.

4. Sporenstaub weißlich oder rosa,

a) L. ganz frei, nur am Hute befestigt,

α) H. mit oberflächlichen Hüllresten: **Amanita** 919—933,

β) allgemeine Hülle fehlt: **Lepiota** 934—976;

b) L. am Stiel herablaufend,

α) an Hölzern, St. exzentrisch: **Pleurotus** 1353—56,

β) auf dem Erdboden, St. zentral,

L. wachsartig, entfernt: **Limacium** 46, 48,

L. häutig, gedrängt: **Clitocybe** 1073—79;

c) L. ausgebuchtet oder am Stiele abgerundet,

α) St. vollfleischig, nicht wurzelnd: **Tricholoma** 977—987,

β) St. wurzelnd, ausgestopft: **Collybia** 1203—05.

(Vergleiche **Lepiota** 972—976).

II. Mit aufsteigendem Schuppenring an der Stielspitze,

1. Sporenstaub zimmet- oder erdfarbig: **Pholiota** 589—615,

2. Sporenstaub und Lamellen weiß: **Lepiota** 938—941 + 967—976.

IV. Mit gewobenem Schleier, der meist fransig den Hutrand säumt, seltener am Stiel als Ring erscheint.

1. Sporenstaub violett, rotbraun oder schwarz: **Hypholoma** 736—748,

2. Sporenstaub rostbraun oder erdfarbig: **Flammula** 616—628,

3. Sporenstaub und Lamellen weiß: **Lepiota** 954—964.

V. Schleier im Jugendzustande durch oberflächliche Flöckchen oder Fasern des Hutes oder Stieles, öfter bloß des Hutrandes und der Stielspitze markiert.

1. Sporenstaub schwarz,

a) L. grau und schwarz, scheckigbunt: **Panaeolus** 791—796,
b) L. gleichmäßig schwarz,
α) L. herablaufend: **Gomphidius** 23—26,
β) L. nicht herablaufend: **Coprinus** 186—201;

2. Sporenstaub violett oder rotbraun,

a) H. gewölbt mit eingebogenem Rande: **Psilocybe** 749—753,
b) H. kegelig-glockig, geraderandig: **Psathyra** 763—774;

3. Sporenstaub zimmet- oder erdfarbig,

a) St. fleischig, mit weiß-kleiiger Spitze: **Hebeloma** 367—379,
b) St. knorpelig-röhrig, ohne weißkleiige Spitze,
α) Hutrand eingerollt: **Naucoria** 640—644 + 668—679,
β) Hutrand gerade: **Galera** 688 – 693;

4. Sporenstaub und Lamellen weiß,

a) L. wachsartig, dicklich, entfernt: **Limacium** 27—52 + 22,
b) L. lederartig, gefranst-gesägt: **Lentinus** 275—276,
c) L. häutig, spaltbar: Tricholoma 983 und **Pleurotus** 1353—56.

VI. Zarteste haarfeine Fasern (Cortina) verbinden beim Aufschirmen den Hutrand mit dem Stiele.

1. Sporenstaub und Lamellen zimmetfarbig: **Cortinarii** 391—588.

2. Sporenstaub und Lamellen schmutzfarbig, Sp. nie warzig, H. wirrfaserig oder geglättet-faserig, oft längsrissig: **Inocybe** 318—366;

3. Sporenstaub und Lamellen weiß: **Tricholoma** 1000—05 (Vgl. 983).

VII. Ein durchsichtiger schleimiger Schleier überspannt die Lamellen.

1. Sporenstaub schwarz und Lamellen schwarz: **Gomphidius** 25;

2. *Sporenstaub und Lamellen rostfarbig:* **Myxacium** 393;

3. Sporenstaub und Lamellen weiß,

a) L. wachsartig, dicklich, entfernt: **Limacium** 27—52,
b) L. häutig, spaltbar, ganz frei: **Lepiota** 936—937.

VIII. Schleier durch weißkleiige Stielspitze angedeutet.

1. Sporenstaub und Lamellen weiß: **Limacium** 27—52,

2. Sporenstaub und Lamellen schmutzfarbig,

a) H. stets falb, kahl, meist schmierig: **Hebeloma** 370—390,
b) H. wirrfaserig, oder geglättet faserig, oft rissig: **Inocybe** 318—366.

IX. Schleier bloß durch eine abgegrenzte, blasse, kahle Zone an der Spitze des schuppigen Stieles angedeutet: Tricholoma 970—987.

Alphabetisches Verzeichnis der Autoren.

Adanson, Michel, Französischer Naturforscher und Reisender, geboren zu Aix 1727, gestorben 1806. „Familles des plantes". (Paris 1763.)

Albertini, L. B. von, geboren zu Neuwied 1769, gestorben zu Berthelsdorf bei Herrnhut 1837. (Siehe Schweinitz.)

Batsch, August Johann Georg, Professor der Medizin und Naturgeschichte an der Universität zu Jena, geboren 1761, gestorben 1802. „Elenchus Fungorum". 1783—89).

Battara, I. A., Italienischer Botaniker des 18. Jahrhunderts. „Fungorum agri Ariminensis historia." (Faventiae 1759.)

Berkeley, Miles Joseph, Geistlicher der Englischen Hochkirche, geboren 1803, gestorben 1889. „Notices of British Fungi" (London 1837), „On new Fungi" (London 1852—65), „Outlines of British Fungology" (London 1860).

Bloxhausen, Englischer Botaniker, veröffentlichte seine Beobachtungen in Berkeley, „Outlines of Brit. Fungology".

Bolton, James, Engl. Botaniker des 18. Jahrhunderts. „Hystory of Funguses about Halifax" (1788—91). Sein Werk wurde von Wildenow ins Deutsche übersetzt (Berlin 1795—99) und von den Gebrüdern Nees von Esenbeck durch einen vierten Band ergänzt (Berlin 1820).

Boudier, E., neuerer Franz. Mykologe, veröffentlichte seine Arbeiten in „Bulletin de la Société botanique de France" (1872—85).

Bresadola, Giacomo, Schüler und Mitarbeiter Quélets, einer der bedeutendsten Mykologen unserer Zeit, lebt als emeritierter Priester in Trient. „Fungi Tridentini novi vel nondum deliniati descripti et iconibus illustrati." (Tridenti 1881—92), „I Funghi mangerecci e velenosi" (Zweite Auflage 1906).

Briganti, V., Ital. Mykologe der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. „De fungis Neapolitanis" (1824), „Historia fungorum regni Neapolitani", mit F. Briganti gemeinsam herausgegeben (Neapoli 1848).

Britzelmayr, M., ein sehr fleißiger Süddeutscher Mykologe der neueren Zeit. „Die Hymenomyceten aus Südbayern", 10 Teile mit 616 handkolorierten Tafeln. (Berlin 1879—94.)

Brondeau, Franz. Kryptogamist der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. „Cryptogames de l'Agenais" (1828—38).

Brotero, F. de, Portugiesischer Botaniker zu Anfang des vorigen Jahrhunderts. „Flora Lusitanica" (Lissabon 1804), „Phytographia Lusitanica selectior" (Lissabon 1816—27).

Bulliard, P., Demonstrator der Botanik zu Paris, gestorben 1796. „Herbier de la France, seconde Division Histoire des champignons". Von 1780 ab erschienen jährlich ca. 48 Tafeln. Abgeschlossen wurde dieses klassische Werk durch Ventenat 1812. Es umfaßt 602 handkolorierte Kupferstiche.

Buxbaum, Johann Christian, gestorben 1730. „Enumeratio plantarum in agro Halensi crescentium" (Halle 1721).

Candolle, Augustin Pyram de, geboren in Genf 1778, gestorben 1841, gab ab 1804 die ersten Bände der „Flore Francaise" heraus.

Clusius, Carl (Charles de l'Ecluse), geboren zu Arras 1525, Arzt und Botaniker, lebte zeitweise in Wittenberg, Augsburg, Wien, Frankfurt und starb als Professor in Leiden 1609. „Rariorum plantarum historia" (Antwerpen 1601).

Cooke, M. C., ein sehr tätiger und fruchtreicher Englischer Mykologe der Neuzeit. „Handbook of British Fungi" (London 1871), „Illustrations of British Fungi" mit 1198 Tafeln in Farbendruck von bleibendem Wert. (London 1881—90.)

Curtis, William, geboren zu Alston 1746, Apotheker in London, gestorben 1799 in Brompton. „Flora Londinensis" (1777—98).

Desmazières, I. B., Franz. Botaniker der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, veröffentlichte seine Beobachtungen in den „Annales d'Histoire naturelle" (Lille 1824—42).

Dickson, Jacob, Engl. Kryptogamist des 18. Jahrhunderts. „Fasciculi plantarum cryptogamicarum Britanniae" (London 1785—1801) mit 12 Tafeln.

Ditmar, L. P. Fr., Senator der Stadt Rostock, Mitarbeiter an Sturms Flora „Die Pilze Deutschlands" (Nürnberg 1817), mit 64 Kupfertafeln.

Flora Danica (Fl. D.) „Icones plantarum in regnis Daniae et Norwegiae nascentium ad illustrandam Floram Danicam". (Hafniae 1766—1831.) Vol. I—III wurde herausgegeben von G. Christ. Oeder, IV—V von Otto Fr. Müller, VI—VII von Martin Vahl, VIII—X von J. Wilken Hornemann.

Forquignon, L., Franz. Mykologe der neueren Zeit. „Les champignons superieurs" (Paris 1886).

Fries, Elias Magnus, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens und Museums an der Universität Upsala, geboren 1794 im Kirchspiele Femsjö, gestorben 1878. Seine Systematik der Blätterpilze dürfte für alle Zeiten im großen und ganzen die unerschütterliche Grundlage bleiben, auf der weiter aufgebaut wird. „Observationes mycologicae" (1815—18). — „Systema mycologicum" (1821—29). — „Elenchus fungorum" (1828). — „Epicrisis systematis mycologici" (1836—38). — „Monographia Cortinariorum Sueciae" (1851). — „Monographia Hymenomycetum Sueciae" (1857—62). — „Sveriges ätlige och giftige swampar" (1862—69). — „Icones selectae" (1867—75), 100 Tafeln. Die zweite Serie erschien erst nach dem Tode des Verfassers (1878—84), gleichfalls 100 Tafeln. — „Hymenomycetes Europaei" (Upsala 1874).

Gillet, C. C., Franz. Mykologe der Neuzeit. „Les Champignons de la France, Hymenomycetes" (Alençon 1877—95).

Gonnermann, W., begann 1869 mit Dr. L. Rabenhorst eine „Mycologia Europaea", Abbildung aller bekannten Pilze. Es erschienen nur 10 Hefte mit 61 Tafeln in Farbendruck. (Dresden 1869—73.)

Gmelin, Johann Georg, Professor der Botanik in Tübingen, geboren 1709, gestorben 1755.

Hennings, P., der kürzlich verstorbene Custos des Botanischen Museums in Berlin, behandelte die Blätterpilze in „Engler-Prantls Natürlichen Pflanzenfamilien" und war fleißiger Mitarbeiter verschiedener Mykologischer Zeitschriften.

Herpell, Gustav (St. Goar). „Beitrag zur Kenntnis der Hutpilze in den Rheinlanden" (Hedwigia XLIX).

Hoffmann, Franz Georg, Professor der Botanik, geboren 1761 in Marktbreit in Bayern, gestorben 1826 in Moskau. „Vegetabilia cryptogama" (Erlangen 1787—90), mit 16 Tafeln. — „Nomenclator fungorum" (Berlin 1789—99), mit 6 Tafeln. — „Deutschlands Flora", (1791—95).

Hoffmann, H., „Icones analyticae fungorum" (Gießen 1861—65). — „Index mycologicus" (Lipsiae 1860). — „Index fungorum" (Lipsiae 1863).

Holmskiold, T., Dänischer Mykologe zu Ende des 18. Jahrhunderts. „Beata ruris otia fungis Danicis impensa", mit 75 Tafeln (Hafniae 1790—99).

Hornemann, Jens Wilken, Professor der Botanik zu Kopenhagen, gestorben 1841, bearbeitete Vol. VIII—X der „Flora Danica".

Hudson, Engl. Botaniker des 18. Jahrhunderts. „Flora Anglica" (London 1778).

Humboldt, Alexander von, geboren 1769 in Berlin, gestorben daselbst 1859. „Flora Friburgensis" (Berlin 1793).

Jaquin, Nicolaus Joseph, Freiherr von, Arzt und Professor der Botanik, geboren in Leiden 1727, gestorben 1817 in Wien. „Flora Austriaca" (Wien 1773—78). — „Miscellania Austr. ad botanicam spectantia", mit 44 Tafeln (Wien 1778—81). „Collectanea ad botanicam etc." (Wien 1786—96).

Junghuhn, Franz Wilhelm, Arzt und Naturforscher, geboren 1812 zu Mansfeld, gestorben 1864 auf Java, legte seine Beobachtungen nieder in „Schlechtendalii Linnaea" (Jahrgang 1831).

Kalchbrenner, C., Ungarischer Mykologe der Neuzeit. „Icones selectae Hymenomycetum Hungariae" (1873). — „Fungi Sibiriae occidentalis" (1878).

Karsten, P. A., Lektor der Botanik in Mustiala. „Mycologia Fennica" (Helsingfors 1871—79). — „Rysslands, Finlands och den Skandinavisca Halföns Hattsvampar" (Helsingfors 1879). — „Icones selectae Hymenomycetum Fenniae", mit 25 kol. Tafeln (Helsingfors 1883—89).

Krombholz, Julius Vinzens, Professor der Medizin an der Universität Prag. „Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der eßbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme" (Prag 1831—49).

Lamarck, Jean Bapt., Chevalier de, geboren 1744, gestorben 1829. „Flore Francaise" (Paris 1778).

Lasch, Wilhelm, Apotheker in Driesen (Neumark), geboren 1786, gestorben 1863, legte seine sehr wertvollen Funde und Beobachtungen nieder in den Jahrgängen 1828—31 von Schlechtendals „Linnaea".

Lenz, Harald Othmar, Lehrer an der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. „Die nützlichen und schädlichen Schwämme" (Gotha 1836).

Léveillé, Joseph Henri, geboren 1796 zu Crux-la-Ville, gestorben 1870 als Arzt zu Paris. „Memoires mycologiques" (Paris 1825). — „Considérations mycologiques" (Paris 1846). — „Descr. d. Champignons de l'Herbier du Muséum de Paris" (1846).

Libert. „Plantae cryptogamicae, quas in Ardenna collegit", Heft 1—4 (1830—37).

Link, Heinrich Friedrich, Professor der Botanik, geboren 1767 zu Hildesheim, gestorben 1851 als Direktor des Botanischen Gartens zu Berlin. „Observationes mycologicae" (1809—15).

Linné, Carl von, Schwedischer Botaniker, geboren 1707, gestorben 1778. „Flora Suecica" (1755 ff.).

Maire, M. René, Professor, z. Z. in Algier, veröffentlicht seine ausgezeichneten Arbeiten im „Bulletin de la Soc. Myc. de France" (1910—13) und in den „Annales mycologici".

Martius, Carl Friedrich Philipp, Professor der Botanik, geboren 1794 zu Erlangen, gestorben 1868 in München. „Flora cryptogamica Erlangensis" (Nürnberg 1817). — „Icones selectae plantarum cryptogamicarum" (München 1827).

Mattuschka, Heinrich Gottfried, Graf von, Schlesischer Mykologe am Ausgang des 18. Jahrhunderts. „Ennumeratio stirpium in Silesia sponte crescentium" (Vratislaviae 1779).

Micheli, Peter Anton, starb 1737 als Aufseher des Florentinischen Gartens, erkannte zuerst das Fruchtlager der Pilze. „Nova plantarum genera" (1729).

Müller, O. Fr., Dänischer Botaniker, Herausgeber der Flora Danica (Vol. IV—V). „Über die Schwämme überhaupt" (Kopenhagen 1776).

Nees von Esenbeck, Christian Gottfried, geboren 1776, Professor der Botanik zu Erlangen, Bonn und Breslau, gestorben 1858. „System der Pilze" (1817). — „Nonnulla de plantis e mycetoidearum regno" (1818).

Nees von Esenbeck, Theodor Friedrich Ludwig, Bruder des vorigen, geboren 1787, gestorben 1837 als Professor und Inspektor des Botanischen Gartens zu Bonn. „Das System der Pilze" (Bonn 1837), fortgesetzt von Dr. Theodor Bail (1858).

Otto, J. G. „Syst. Anordnung und Beschreibung der Agaricorum" (Leipzig 1816).

Passerini, G., Italienischer Mykologe der Neuzeit. „Funghi Parmensi enumerati" (Firenze 1872).

Paulet, J. J., Franz. Mykologe zu Ende des 18. Jahrhunderts. „Traité des Champignons" (1793). — Iconographie des Champignons, accomp. d'un texte nouveau p. J. H. Léveillé (Paris 1855).

Persoon, Christian Heinrich, der bedeutendste Mykologe seiner Zeit, geboren 1755 zu Kapstadt, studierte in Leiden und Göttingen, privatisierte dann und starb in Paris 1837. „Observationes mycologicae" (Leipzig 1796—99). — „Icones et Descriptiones Fungorum minus cognitorum" (Leipzig 1798—1800). — „Synopsis methodica fungorum" (Göttingen 1801). — „Icones pictae rariorum fungorum" (Paris 1803—06). — „Mycologia Europaea" (Erlangen 1822—28).

Quélet, Lucien, Ehrenpräsident der Société mycologique de France. „Les champignons du Jura et des Vosges", mit 34 Tafeln (Montbéliard 1872—75). — „Enchiridion Fungorum in Europa media" (Paris 1886). — „Flore mycologique de la France" (Paris 1888).

Rabenhorst, Ludwig, geboren 1806 zu Treuenbrietzen, lebte als Privatgelehrter in Dresden, später in Meißen, wo er 1881 starb. „Deutschlands Kryptogamenflora", I. Band, die Pilze (Leipzig 1844). Die Blätterpilze wurden neu herausgegeben von Dr. G. Winter (Leipzig 1884).

Relhan, Richard. „Flora Cantabrigensis" (Cantabrigiae 1785—93).

Roth, Albrecht Wilhelm, geboren 1757 zu Dötlingen in Oldenburg, gestorben 1834 als Arzt in Vegesack. „Tentamen florae Germanicae" Leipzig 1788). — „Catalecta botanica, quibus plantae novae et minus cognitae describuntur atque illustrantur", mit 29 kol. Tafeln (Leipzig 1797—1805).

Saccardo, P. A. „Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum" (Patavii 1882—95 ff.).

Schäffer, Jacob Christian, evangelischer Frediger in Regensburg, gab das erste Pilzwerk mit handkolorierten sehr schönen Kupfertafeln heraus. „Natürliche ausgewählte Abbildungen Bayrischer und Pfälzischer Schwämme", vier Quartbände mit 330 Tafeln (Regensburg 1762—70).

Schrader, Heinrich Adolf, geboren 1767 zu Alfeld bei Hildesheim, starb 1836 als Direktor des Botanischen Gartens in Göttingen. „Spicilegium Florae Germanicae" (Hannover 1794).

Schrank, Franz de Paula. „Bayrische Flora" (München 1789).

Schröter, J., Dr., bedeutender, leider zu früh verstorbener Schlesischer Mykologe der Neuzeit. „Die Pilze Schlesiens" (Breslau 1889).

Schumacher, Christian Friedrich, geboren 1757 zu Glückstadt, gestorben 1830 als Professor in Kopenhagen. „Enumeratio plantarum in partibus Saelandiae septentrionalis et orientalis" (Hafniae 1801).

Schweinitz, Ludwig David von, geboren 1780 zu Bethlehem in Pennsylvanien, wo er auch 1834 starb. Er wirkte längere Jahre mit L. B. Albertini als Vorsteher der Herrnhuter Brüdergemeinde in Niesky in der Oberlausitz und gab mit demselben den „Conspectus fungorum in Lusatiae superioris agro Niskiensi crescentium e methodo Persooniana" (Leipzig 1805) heraus. Er hat die Tafeln des Werkes gezeichnet, aber auch im übrigen muß man ihn mit Rücksicht auf seine spätere Tätigkeit auf mykologischem Gebiet als den eigentlichen Verfasser des Werkes ansehen. Er wurde der Begründer der Mykologie in Amerika und hat als der erste auf die systematische Wichtigkeit der Sporenfarbe bei den Blätterpilzen hingewiesen.

Scopoli, Johann Anton, geboren 1723 zu Cavalese in Tirol, gestorben 1788 in Pavia. „Flora Carniolica" (Wien 1772).

Secretan, L., Schweizer Mykologe in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. „Mycographie Suisse, Description des Champignons, qui croissent en Suisse" (Genève 1833).

Sowerby, James, Naturforscher und Maler, geboren 1757 zu London, gestorben 1822. „Coloured figures of English fungi" (London 1796), Suppl. 1815.

Trog, J. G. „Verzeichnis der in der Umgegend von Thun vorkommenden Schwämme" (Bern 1844). — „Die Schwämme des Waldes als Nahrungsmittel", mit 20 kol. Tafeln (Bern 1848).

Vahl, Martin, Schüler Linnés, geboren 1749 zu Bergen, gestorben 1804 als Professor in Kopenhagen, gab Vol. VIII—X der Flora Danica heraus.

Vaillant, Sebastian, anfangs Chirurg, wurde Demonstrator der Botanik zu Paris. „Botanicon Parisiense" (1727).

Villars, D. „Histoire des plantes du Dauphiné" (Grenoble 1786—89).

Vittadini, C., Italienischer Mykologe der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. „Amanitarum illustratio", mit 4 Tafeln (Mediolani 1826). — „Descript. dei Funghi mang. e velen. d'Italia" (Milano 1835).

Viviani, D. „Funghi d'Italia descr. en illustr.", mit 60 kol. Tafeln (Genova 1834).

Weinmann, C. G, Garteninspektor in Petersburg, geboren 1782, gestorben 1858. „Hymeno- et Gasteromycetes hucusque in imperio Rossico observati" (Petropoli 1836).

Winter, Dr. Georg, behandelte die Blätterpilze in der zweiten Auflage von „Rabenhorst's Kryptogamen-Flora" (Leipzig 1884).

Withering, Engl. Botaniker des 18. Jahrhunderts. „Botanical arrangement of British plants", mit 31 Tafeln (London 1796).

Wulfen, Franz Xaver von, geboren zu Belgrad 1728, gestorben 1805 zu Klagenfurt als Professor der Mathematik, Mitglied der Gesellschaft Jesu, veröffentlichte seine Beobachtungen in Jaquins Miscellania und Collectanea ad botanicum (1778—96).

A. Cantharelleae. Leistenpilze.

Die Fruchthaut überzieht strahlig-geordnete *dicke, stumpfe, leistenförmige, gabelig-ästige Erhöhungen* auf der Unterseite des Hutes. Hierhergezogen werden als After-Leistlinge einige Arten mit eigentlichen blätter-dünnen aber *doppelt und dreifach gegabelten Lamellen.*

a) Fruchtkörper zentral-gestielt . . . . . *I. Cantharéllus* Leistlinge

b) Fruchtkörper exakt seitlich-gestielt oder ungestielt

α) auf größeren Moosen, Substanz weich . . *II. Leptoglóssum* Ader-Mooslinge

β) an Holz, Substanz lederartig . . . . . *III. Trógia* Aderzählinge.

I. Cantharéllus (Adanson 1793). Leistlinge.

Zentral-gestielte fleischige oder fleischig-häutige Hutpilze, die auf der Unterseite strahlig-geordnete, am Stiel *herablaufende, dicke leistenförmige, gabelig-verästelte Erhöhungen* oder eigentliche, dann aber *wiederholt-gabelig geteilte Lamellen* tragen. Der Sporenstaub ist blaß, weißlich bis gelblich, die Sporen sind ellipsoidisch, glatt, die Basidien auffallend lang, meist vier-, seltener sechs- bis achtsporig, Cystiden habe ich nur bei carbonarius beobachtet. Bei der nahestehenden Gattung Craterellus (Telephoraceae) ist die Unterseite nur flachrunzelig, aber nicht leistenförmig-lamellig. Auch sind die Basidien zweisporig.

a) Lamellen leistenförmig, entfernt (Leistlinge) 1—10.
α) Hut nicht durchbohrt, Stiel voll 1—7.
β) Hut durchbohrt bis auf Stielbasis 8—10.
b) Lamellen blattartig-dünn, gedrängt (Afterleistlinge) 11—14.

1. **C. clavátus** (Pers. 1801). **Purpur-Leistling.** Taf. **1**, Fig. 1.

Büschelig-rasig wachsende, festfleischige Fruchtkörper, zuerst ganz purpurn, abgestutzt-keulig, bald hütig-gerandet, schl. fast kreiselförmig 7—9/4—5 cm, bisweilen einseitig-entwickelt, fast ohrförmig, in einen kurzen, blassen, ziemlich derben, fleischigen, vollen Stiel ausgezogen. **H.** erst violett-purpurn, fast flaumig, bald grünlichgelb, abgeflacht oder tiefkonkav 4—5, kraus gerandet, bisweilen fast lappig, fleischig. **L.** *fleischviolett,* durch die Sporen gelbstaubig, *aderig-leistenförmig, entfernt,* gabelig-geteilt, durch Querleisten verbunden, am Stiele fast netzaderig,

weit herablaufend. **Fl.** weiß, fast geruchlos, mild, weich, schl. zählich, eßbar, jung sogar empfehlenswert.

Im Nadel- und Laubwald der Gebirge 8—10. Kaum zu verwechseln. Fries führt ihn bei Craterellus auf, neuere Autoren ziehen ihn mit Recht zu Cantharellus. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12/4—4, 5 μ, Staub gelblich. Bas. 45—60/5—7 μ, viersporig.

2. **C. cibárius** (Fr. 1821). **Dottergelber Leistling, Eierschwamm, Pfifferling.** Taf. **1**, Fig. 2.

Der ganze Pilz ist außen überall gleichfarbig-dottergelb, durchaus kahl. **H.** dottergelb, *kahl,* eingebogen-gewölbt, bald niedergedrückt-geschweift, schl. kreisel-trichterförmig 3—7, mit wellig-buchtigem oder gelapptem Rande, *festfleischig.* **St.** dottergelb, kahl, abwärts verjüngt 4—6/15—8, voll. **L.** dottergelb, *leistenförmig, entfernt,* gabelig-netzig, lang herablaufend. **Fl.** weiß, nach außen gelblich, mild, geruchlos, fest, hat den auffallenden Vorzug, nie von Larven selbst nicht von Schnecken angefeindet zu sein, von alters her als eßbar bekannt und geschätzt.

Im Laub- und Nadelwald 7—10, gesellig, fast büschelig, sogar verästelt (ramosus, Kalchbr.). Eine der bekanntesten und verbreitetsten Arten. Kommt auch teilweise oder ganz weiß vor, aber himmelweit verschieden von albidus (Fr.), der dünne gedrängte Lamellen hat. Amethysteus (Quél.), weißlich, mit lilafleischrotem Rande, betrachtet der Beobachter selbst als eine Varietät von cibarius. Der ähnliche aurantiacus (Wulf.) hat dünne gedrängte Lamellen, ist filzig-sammetig bekleidet und schwammigfleischig. Sp. elliptisch 7—9/4—5 μ, Bas. 50—75/7—8 μ, bisweilen fünf- bis sechssporig.

3. **C. Fríesii** (Quél. 1872). **Sammetiger Leistling.**

H. lebhaft orangerosa, rasch entfärbend ockergelb, *fast sammetig-filzig* gewölbt, schl. schüsselförmig-geschweift 2—3, dünnfleischig. **St.** gelb, bereift, mit weißfilziger Basis, gleichdünn 2—3/3—4, voll schl. hohl. **L.** fleischgelbrosa oder orangegelb, *leistenförmig, entfernt,* ästig, mit aderiger Basis, herablaufend. **Fl.** weiß, aufwärts gelb, saftreich, zart, eßbar.

In sandigen Buchenwäldern 7—9. Selten. Hat den sammetig-filzigen Hut von aurantiacus (Wulf.), die leistenförmigen entfernten Lamellen von cibarius, ist aber viel kleiner als beide. Nach Bresadola, der die Güte hatte, mir ein Exsikkat zu schicken, vielleicht Canth. cinnabarinus (Schw.). Sp. 6—8/5 μ.

4. **C. ólidus** (Quél. 1875). **Duftender Leistling.**

H. fleischgelblich mit weißbereiftem, filzigem, eingerolltem Rande, schl. ledergelb, *würfelig-rissig,* gewölbt, zuletzt vertieft 2—3, dünnfleischig. **St.** fleischblaß mit weißfilziger Basis, abwärts verjüngt, voll 2—3/3—4. **L.** fleischgelblich, leistenförmig, ästig, entfernt, herablaufend. **Fl.** fleischweiß mild, *duftet* nach Orangenblüten, zart, eßbar.

Im Gebirgs-Nadelwalde 8—11. Selten. Nach Quél. ist vielleicht rufescens (Lev.) identisch. Ein Exsikkat verdanke ich der Liebenswürdigkeit Bresadolas. Sp. winzig 3—4/3 μ.

5. **C. cupulátus** (Fr. 1838) **helvelloídes** (Bull). **Geriefter Leistling.**

H. braunblaß oder braunrötlich *mit gerieftem Rande,* kahl, hygrophan, trocken glatt und flockig, flachtrichter- oder schüsselförmig 1—2, geschweift,

fast häutig, zäh. **St.** blasser, glatt, kahl, gleichdick 2—3/1—2 *ausgestopft*, zäh. **L.** grau, sehr entfernt, breit, bündelig-ästig und halbiert.

An sterilen Orten, auf felsigen Pfaden, moosigen Mauern 9—11. Selten. Von cinereus (Pers.) durch den nicht durchbohrten Hut, vom folgenden durch den gerieften Hutrand und seine Kleinheit verschieden. Quélet gibt die Sporen mit 7—8 μ an, ist aber in Sporenmessung unzuverlässig.

6. **C. carbonárius** (Schw. 1805). **Kohlen-Leistling.** Taf. 1, Fig. 3.

H. braunschwarz, glatt, fädig-faserig, fast schuppig, feucht, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig-flatterig 3—6, *nie durchbohrt*, wenn büschelig, unregelmäßig, oft einseitig-entwickelt, dünnfleischig, zäh. **St.** bräunlichblaß bereift, fast gleichdick oder abwärts verjüngt, fast wurzelnd 2 -3/8—4, *nie hohl*. **L.** blaß, gelblichweiß mit graubereiftem Grunde, gegabelt-leistenförmig, entfernt, herablaufend. **Fl.** blaß, zählich, saftlos, mild, ohne besonderen Geruch.

Auf Kohlenplätzen büschelig oder einzeln 9—5. Nicht häufig. Vgl. cinereus (Pers.) mit durchbohrtem Hut und röhrigem Stiel. Quélet hält Xerotus degener (Fr.) für identisch. Sp. abgerundet-zylindrisch 9—11/4—5 μ, Bas. 30—40/6—7 μ, viersporig. Auffallende, bauchig-spindelige, zugespitzte sehr dickwandige Cystiden 100—150/12—25 μ an Lamellenfläche und Schneide unterscheiden ihn mikroskopisch sicher von jeder anderen Art.

7. **C. tubaefórmis** (Fr. 1821). **Geschlossener Leistling.**

H. braungelb, schmutziggelb, ausblassend, flockig-zerrissen, genabelt-gewölbt, schl. niedergedrückt-geschweift, fast trichterförmig 3—5, aber *nie durchbohrt*, fast häutig. **St.** *fuchsgelb*, kahl, uneben-grubig, öfter breit-gedrückt 3—5/5—20, anfangs *ausgestopft*, nur im Alter hohl. **L.** fleisch-graulich oder schmutziggelb, *nicht bereift*, leistenförmig, wiederholt-verästelt, entfernt, herablaufend. **Fl.** weißlich, nach außen gelblich, geruchlos, mild, nach Quélet verdächtig.

Im Laubwalde, auf dem Erdboden und an morschen Hölzern, meist rasig, sogar verästelt 8—10. Seltener als der folgende. Sp. 9—10/6 μ, elliptisch, viel schmäler als die von infundibuliformis, Bas. 50—75/8—9 μ.

8. **C. infundibulifórmis** (Scop. 1772). **Durchbohrter Leistling.** Taf. 1, Fig. 4.

H. rußig-gelblich, ausblassend, flockig-runzelig, *genabelt-durchbohrt*, schl. trichterförmig 3—5, bis zur Stielbasis offen, geschweift-gelappt, fast häutig. **St.** *lebhaft gelb*, glatt, kahl, *von Anfang röhrig, oben offen* 8—10/5—7. **L.** blaßgelb oder grau, schl. bereift, gabelig-leistenförmig, entfernt, herablaufend. **Fl.** fast gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild, eßbar.

Besonders im Nadelwald auf dem Erdboden und an alten Stümpfen 9—11. Gemein. Durch den durchbohrten Hut unschwer vom vorhergehenden zu unterscheiden. Eine ganz zitronengelbe Varietät kann leicht mit dem folgenden verwechselt werden. Sp. elliptisch 10—12/8—10 μ, Bas. 50—100/8—10 μ, viersporig.

9. **C. lutéscens** (Pers. 1801). **Stinkender Leistling.** Taf. 1, Fig. 5.

H. braunschwärzlich auf orangegelbem Untergrunde, flockig-zartschuppig, genabelt-durchbohrt, gewölbt, schl. ausgebreitet-trichterförmig 3—5 mit geschweiftem, wellig-krausem oder gelapptem Rande, fast häutig. **St.** leb-

haft orangegelb, glatt, kahl, oft breitgedrückt 5—8/5—15, röhrig, oben offen. **L.** *orangerot* oder rosabläulich, weiß-bereift, gabelig-leistenförmig, entfernt, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht stark,* fast unangenehm, zählich, unschädlich.

In feuchten Gebirgs-Nadelwäldern gesellig oder rasig 8—11. Nicht überall. Wohl wegen des anfangs fast glatten Hymeniums hat ihn Fries zu Craterellus gestellt. Die viersporigen Basidien weisen ihn hierher. Sp. elliptisch 10—12/7—8 μ, Bas. 60—75/8—9 μ, viersporig.

10. **C. cinéreus** (Pers. 1798). **Ganzgrauer Leistling.** Taf. **1,** Fig. 6.

H. schwarzbraun, trocken braun, faserschuppig, *durchbohrt-trichterförmig* 3—4, fast häutig-fleischig. **St.** *rußgraulich, ohne Spur von gelb,* aderig-runzelig, *abwärts zuspitzend* 4/5—2, vom Hutnabel aus durchbohrt, röhrig, **L.** blaugrau fast blauweiß, gabelig-leistenförmig, entfernt, queraderig, herablaufend. **Fl.** graulich, geruchlos, mild, zählich, unschädlich.

Im Laubwalde 9—10. Selten. Sieht einem kleinen Craterellus cornucopioides ähnlich, aber von Anfang mit ziemlich breiten Lamellen. Vgl. 5—6, die nicht durchbohrt sind. Sp. elliptisch 8—10/5—6 μ, Bas. 45—60/6—7 μ, mit vier gespreitzten Sterigmen.

Afterleistlinge (nahe Clitocybe).

11. **C. umbonátus** (Gmel 1791) **muscoídes** (Wulf. 1788). **Rötender Afterleistling.** Taf. **2,** Fig. 1.

H. grauschwärzlich, filzig-flockig, öfter gerunzelt, trocken, gebuckelt-vertieft 3—4, dünnfleischig. **St.** schwärzlich oder grau mit blasser Basis, angedrückt-faserig, fast gleichdick 3—8/4—7, elastisch, ausgestopft. **L.** *weiß, bei Verletzung rötend,* nicht leistenförmig aber dicklich und schmal 2—3, *fast gedrängt, wiederholt gegabelt,* herablaufend. **Fl.** weiß, *läuft* bei Verletzung *rötlich* an, geruchlos, mild, gebrechlich.

Zwischen Moosen im Nadelwalde einzeln oder büschelig 10—11. Nicht häufig. Kann leicht für eine Clitocybe gehalten werden. Sp. spindelig 7—9/3 μ, Bas. 25—30/5 μ, Cyst. fehlen.

12. **C. aurantíacus** (Wulf. 1788). **Orangegelber Afterleistling, Falscher Eierschwamm.** Taf. **2,** Fig. 2.

H. *orange,* bisweilen lebhaft gelb mit olivbräunlicher Scheibe, sogar fast weiß mit gelber Mitte, *sammetig-filzig,* trocken, niedergedrückt 4—8, oft ungleichmäßig, fleischig, weich. **St.** ziegelrötlich, fuchsig, schl. mit schwärzender Basis, zartfilzig, ungleichdick 3—5/4—8, ausgestopft. **L.** lebhaft und dauernd *ziegelrot, gedrängt,* nicht leistenförmig, aber *doppelt und dreifach gegabelt,* herablaufend. **Fl.** blaß, mehr oder weniger mit der Farbe, von Stielbasis aus bräunend, geruchlos, mild, *auffallend-weich, fast schwammig,* verdächtig.

Im Nadelwald, besonders in Holzschlägen, seltener im Laubwald 8—11. Häufig. Mit cibarius kann er kaum verwechselt werden, wenn man auf die dünnen gedrängten Lamellen, den filzigen Hut und das schwammige Fleisch achtet; eher mit dem seltenen Friesii (3), den leistenförmige, entfernte Lamellen unterscheiden. Sp. elliptisch 6—7/4 μ, Bas. 30/6—7 μ.

13. **C. álbidus** (Fr. 1821). **Weißlicher Afterleistling.** Taf. 2, Fig 3.

H. *weißlich,* kahl und glatt, trichterförmig-geschweift 1—2, dünnfleischig, zähnlich. **St.** weißlich, kahl, fast gleichdünn 3,5/2, wellig-verbogen, voll. **L.** weiß, *gedrängt, nicht leistenförmig,* aber *wiederholt-gegabelt,* herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, zähnlich.

Im Moose des Nadelwaldes 10—11. Wohl selten, vielleicht aber auch oft verkannt und bei Omphalia untergebracht. Man achte wohl darauf, nicht die weißlichen Varietäten von aurantiacus oder cibarius hier unterbringen zu wollen. Sp. winzig 4—5/3 μ, Bas. 25/3—4 μ. Cyst. fehlen.

14. **C. canaliculátus** (Pers. 1800). **Rinniger Afterleistling.**

H. *weißblaß,* gilbend, anfangs flaumig, gewölbt, schl. schüsselförmig-geschweift 2—3, fast genabelt, öfter schräg, dünnfleischig. **St.** weißblaß, anfangs zottig mit filziger Basis, abwärts verjüngt, fast wellig 2—3/2—3, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißlich, schl. fleischgelb mit *verdickter oder rinniger Schneide, gedrängt,* je zwei zusammengewachsen, herablaufend.

Im Nadelwalde 9—11. Wenig beobachtet und selten. Fries fand ihn in einem hohlen Baumstamme. Nach Quélet sind die Lamellen verästelt, die Sporen eiförmig 6 μ.

II. Leptoglóssum (Karsten 1879). Adermooslinge.

Kleinere, *seitlich-gestielte,* fächer-spatelförmige *oder stiellose* mit dem Hutscheitel angeheftete oder am stielig-ausgereckten Hutscheitel aufgehangene, *weiche, häutige Fruchtkörper,* die auf der Unterseite aderförmige, gabelig-ästige Erhöhungen tragen oder wiederholt gegabelte Lamellen, fast ausschließlich *auf größeren Moosen lebend.* Die Abtrennung der umgewendeten Arten als Gattung Leptotus halte ich für belastend.

Der Sporenstaub ist weißlich, die Sporen sind ellipsoidisch, glatt.

Seitlich-gestielt 15—16, umgewendet { Hymen aderig 17—18 / „ lamellig 19.

15. **L. glaúcum** (Batsch 1786). **Seidiger Adermoosling.**

H. grau, *ungezont, faserig-seidig,* aufsteigend-zungenförmig, 1—1,5, anfangs fast keulenförmig, häutig, sehr zart und weich. **St.** grau, weißbereift, seitlich, kurz. **L.** grau, niedrig, angeschwollen, faltenförmig, entfernt, zweiteilig.

Auf Moosen, aber auch an Stengeln und Wurzeln 10—11. Haltung von Pleurotus tremulus. Sp. pflaumenförmig 10 μ (Quél.).

16. **L. muscígenum** (Bull. 1785). **Gezonter Adermoosling.**

H. braun, schl. grauweiß und *gezont,* horizontal-spatelförmig 1—3, oft mit gelapptem Rande, fast häutig, zäh. **St.** gleichfarbig mit zottiger Basis, seitlich, sehr kurz 0,2—1/2—3. **L.** bräunlich, dick, angeschwollen, ästig, entfernt.

Auf großen Moosen an Waldrändern, auf Heideplätzen, Strohdächern 11—5. Nicht häufig. Sp. fast kugelig 4—5 μ, glatt, farblos (Schröter). Eine schematische Darstellung nach Bulliard, siehe Taf. 2, Fig. 4.

17. **L. lobátum** (Pers. 1801). **Stielloser Adermoosling.**

H. braun oder rotbraun, trocken verblassend, *stiellos* an seitlichem Punkte angeheftet, muschel- oder nierenförmig 2—3, mit krausem oder gelapptem Rande, häutig, weich. **L.** gleichfarbig, niedrig, faltenförmig, ästig-divergierend, *nicht netzaderig.*

Auf Laubmoosen sumpfiger Wiesen 11—5. Sp. pflaumenförmig 10 μ (Quel.).

18. **L. retirúgum** (Bull. 1790). **Netziger Adermoosling.**

H. weißgrau, ungezont, glatt, fast sitzend, seltener mit stielig ausgerecktem Scheitel, faserig-angeheftet, ausgebreitet 1—3, häutig, weich. **L.** gleichfarbig, sehr zart aderig, *netzartig-verbunden,* entfernt, von Mitte aus strahlig verlaufend.

Auf Moosen feuchter Wiesen oder Kleeäcker 11—5. Selten.

19. **L. bryóphilum** (Pers. 1796). **After-Adermoosling.**

H. *reinweiß,* zottig, schüsselförmig 0,5—0,8, mit fast stielig-ausgezogenem Scheitel aufgehangen, fast häutig. **L.** weiß, *blattartig-breit, aber zwei- bis fünfmal gabelig-verzweigt,* von Mitte aus strahlig verlaufend.

Auf Moosen sumpfiger Wiesen oder lebender Baumstämme 11—5. Selten.

III. Trógia (Fr. 1838). Aderzähllinge.

Lederzähe, ungestielte, mit dem Hutscheitel angeheftete oder am stielig-ausgezogenen Hutscheitel aufgehangene *Fruchtkörper an Hölzern,* die auf der Unterseite aderige oder faltenförmige, verzweigte, strahlig-geordnete Erhöhungen tragen. Die nahestehenden Merulieae haben maschenförmig-verschlungene, aderige Falten, die unregelmäßige flache Löcher bilden.

20. **Tr. crispa** (Pers. 1798). **Buchen-Aderzähling.** Taf. 2, Fig. 5.

H. fuchsig-gelblich, weißgerandet, auch ganz weiß, fast gezont, zottig, bald schüsselförmig mit stielig-ausgerecktem Scheitel, bald stiellos-ansitzend, lappig-abstehend, dünnfleischig, zäh 1,5—2,5. **L.** blauweißlich, faltenförmig, aber dünn und gedrängt, gabelig-verzweigt, kraus mit aderigem Grunde.

Besonders an gefälltem *Fuchenholz* oft dachziegelig-gehäuft (faginea, Schrader), aber auch an abgefallenen Aesten anderer Hölzer mit stielig-ausgezogenem Scheitel aufgehangen 9—5. Nicht selten. Sp. fast zylindrisch 3—4/2 μ glatt, Bas. 10—12/2—3 μ.

B. Hygrophoreae. Dickblättler.

Zentral-gestielte, weich- und saftig-fleischige Hutpilze, die leicht unterschieden werden durch die *dickeren, fast wachsartigen, von einander entfernt stehenden,* aber nicht stumpf-leistenförmigen noch wiederholt-gabeligen *Lamellen.*

Die dickeren Lamellen haben ihren Grund in einer dickeren, solideren Zwischensubstanz (Trama), die bei den Agariceae verschwindend dünn ist, so daß deren Lamellen fast nur aus den beiderseitigen Fruchthäuten bestehen und sich leicht in zwei Häutchen trennen lassen. Hier überkleidet eine dickere, derbere Fruchthaut eine dickere Zwischensubstanz. Bei Limacium ligatum konnte ich die fast gelatinöse Fruchthaut zusammenhängend wie der Balg einer Camera abziehen, während die nackte lamellige Trama stehen blieb. Bei anderen Arten schält sich im Alter die Fruchthaut von selber ab. Die Trama ist aber nie blasig wie bei den Lactarieae. Der Sporenstaub ist typisch weiß, bei der Gattung Gomphidius, die von Limacium nicht getrennt werden kann, ausnahmsweise schwarz. Die Basidiensporen sind stets glatt, die Basidien auffallend lang, darum die Fruchthaut dicker und derber, Cystiden habe ich, abgesehen von der Gattung Gomphidius, bei keiner einzigen Art beobachtet. Bei der Gattung Nyctalis kommen neben den Basidiensporen Chlamydosporen vor.

A. Auf faulenden Blätterpilzen mit Chlamidosporen als Nebenfrucht . . . . . *IV. Nyctalis* Zwitterlinge

B. Auf dem Erdboden

a) mit schleimigem oder flockigem Schleier

α) Sporenstaub schwarz . . . . . *V. Gomphidius* Gelbfüßler

β) Sporenstaub weiß . . . . . *VI. Limácium* Schnecklinge

b) ohne jegliche Spur eines Schleiers . . . *VII. Hygróphorus* Ellerlinge und Saftlinge.

IV. Nyctalis (Fr. 1825). Zwitterlinge.

Auf faulenden Blätterpilzen lebende, saftig-fleischige, zentral-gestielte Hutpilzchen, die auf der Hutunterseite *dicke, leistenartige,* aber *nicht verästelte,* dem Stiele angewachsene, saftreiche, mit der Fruchthaut überkleidete *Lamellen* tragen. *Bisweilen* sind die *Lamellen* verkümmert oder *gänzlich unentwickelt.* Eine besondere Eigentümlichkeit dieser Gattung sind die neben der Basidienfruchtform vorkommenden Chlamydosporen, die sich kettenartig-zusammenhängend aus den Hyphenfäden eines bestimmten Teiles der Fleischsubstanz bilden, bei 21. aus den Hyphen der oberen Huthälfte, bei 22. in der Trama der Lamellen, unmittelbar unter der Fruchthaut, und zwar so üppig, daß die Basidiensporen selten zur Entwickelung kommen. Die Fortpflanzung wird fast ausschließlich von den Chlamydosporen übernommen. Sie haben ihr Gegenstück bei den Polyporaceae in der Gattung Ceriomyces (Corda)

21. **N. asteróphora** (Fr. 1838). **Stäubender Zwitterling.** Taf. 2, Fig. 6.

H. weißlich, flockig, fast kugelig, schl. halbkugelig 1—2, *zuletzt bräunlich mit mehlig-zerfallender Oberfläche,* fleischig. Die in braune Sporen zerfallende Hutschicht ist fast 2 mm stark. **St.** weißlich, weißseidenfädig überkleidet, schwärzend, öfter verbogen 2—3/2—4 schl. hohl. **L.** wässerigblaß, flachleistenförmig, entfernt, bisweilen gegabelt, horizontal auf der flachen Hutunterseite, angewachsen, fehlen aber oft ganz. **Fl.** blaß, wässerig-durchzogen, riecht und schmeckt stark nach Mehl.

Auf faulenden Lactarieae, besonders auf Russula nigricans, und adusta auch auf Lactarius vellereus gesellig, fast büschelig 9—11. In feuchten Jahren nicht selten. Basidiensporen farblos, elliptisch 6/4 μ, glatt, Bas. 20—25/5 μ. Chlamydosporen elliptisch *mit derben Stacheln* (3—4 μ), ohne Stacheln und Hyphenanhängsel 15/12—15 μ.

22. **N. parasítica** (Bull. 1791). **Beschleierter Zwitterling.** Taf. 2, Fig. 7.

H. bräunlichblaß, grau, *mit dauerhafter,* nicht staubig-auflösender bereifter *Haut,* kegelig-glockig 1,5—2,5, mit deutlichem, faserigem Schleier, dünnfleischig. **St.** weißlich, flockig-zottig, gekrümmt 1—3/2 engröhrig. **L.** blaß, schl. bräunlich, sehr dick, im Querschnitt fast dreieckig, herablaufend. Die ganze Lamellen-Trama besteht schl. aus Chlamydosporen.

Auf Russula nigricans, adusta und delica 10—11. Seltener als der vorige. Die Basidienfruchtform habe ich nie beobachten können. Nach Brefeld sind die Basidiensporen wie bei vorigem, farblos, elliptisch 5—6/3—4 μ glatt. Die Chlamydosporen sind elliptisch 12—15/9 μ *glatt,* mit Hyphenanhängseln 20—30 μ lang.

V. Gomphídius (Fr. 1838). Gelbfüßler.

Zentral-gestielte, weichfleischige Hutpilze, vor allen gekennzeichnet durch die *schwarzen Sporen und die schwärzlichen, dicklichen, entfernten, herablaufenden Lamellen* mit ihrer fast gallertigen Zwischensubstanz Ein mehr oder weniger deutlicher Schleier verbindet anfangs den Rand des *schleimigen oder klebrigen schl. fast kreiselförmigen Hutes* mit der Stielspitze. Charakteristisch ist auch die außen wie innen fast *zitronengelbe Stielbasis.* Der Sporenstaub ist schwarz, die Sporen sind lang, fast spindelförmig, glatt. Einzig in ihrer Art sind die langen zylindrischen Cystiden, welche die Lamellenfläche unter der Lupe haarig erscheinen lassen.

23. **G. víscidus** (L. 1758). **Kupferroter Gelbfuß.** Taf. 3, Fig. 3.

H. *kupfer- oder weinrötlich,* ausblassend, *nur klebrig,* fast kegeliggewölbt, schl. gebuckelt-flach 5—10, fleischig. **St.** gleichfarbig mit safrangelber Basis, faserig, anfangs durch den derbfaserigen Schleier *fast schuppigfaserig-beringt,* abwärts verjüngt 7—10/20—15, voll. **L.** *grauschokoladefarbig,* bisweilen mit fleischroter Schneide, dicklich, entfernt, untermischt, herablaufend. **Fl.** orangefleischrötlich, *rhabarberfarbig,* der Stielbasis safran- oder goldgelb, geruchlos, mild, ziemlich fest, nach Bresadola eßbar und schmackhaft.

Im Nadelwald gesellig 8—11. An manchen Orten sehr häufig, an anderen seltener. Sp. spindelförmig 18—22/6—7 μ, sogar 27/8 μ, Bas. 48—52/12—16 μ, Cyst. zylindrisch 140—160/15—18 μ.

24. **G. róseus** (Fr. 1821). **Rosaroter Gelbfuß.** Taf. 3, Fig. 4.

H. *schmutzigrosa,* schmierig, gewölbt-vertieft 3—5, stumpf, fast ungleichmäßig, fleischig. **St.** *weißlich* mit rosarotem Anflug, gelblicher Basis, durch weißfädigen Schleier fast beringt, abwärts verjüngt 3—4/15—8, voll. **L.** *weiß,* schl. schwarzbestäubt, dicklich, entfernt, untermischt, breit, oft kraus, herablaufend. **Fl.** weiß, rosarötlich-durchzogen, an der Stielbasis schwächer gelblich, geruchlos, mild, nach Bresadola unschädlich.

Im Nadelwald und auf Heideplätzen 7—10. Seltener. Sp. spindlich 18—21/5—6 μ, Bas. 45—54/13—14 μ, Cyst. zylindrisch 90—160/12—15 μ.

25. **G. glutinósus** (Schff. 1762). **Schleimigbeschleierter Gelbfuß, Kuhmaul.** Taf. 3, Fig. 1.

H. schokoladebraun, violettlichbraun, schl. ausblassend, oft mit großen, unregelmäßigen, schwarzen Flecken, glatt und kahl, schleimig, polsterförmig 5—10, stumpf, fleischig, *anfangs mit einem schleimigen, die Lamellen überspannenden Schleier.* **St.** weiß, schl. bräunlich, mit intensiv-zitronengelber Basis, an der oft eingeschnürten verdickten Spitze durch den Schleier flockig-schmierig, abwärts verjüngt 5—9/20—15, voll. **L.** weißlich, schl. grauschwärzlich, entfernt, gegabelt, herablaufend. **Fl.** weißlich, schl. schmutzig, der Stielbasis zitronengelb, geruchlos, mild, weich, unschädlich, aber wegen des Schleimes schwer verdaulich und nicht einladend.

Im Nadelwald truppweise 7—9. Sehr häufig. Durch den schleimigen Schleier von allen unterschieden. Der Name „Kuhmaul" ist sehr bezeichnend. Sp. spindelig 18—20/6—6,5 μ, Bas. 50/9—12 μ, Cyst. zylindrisch 130—160/12—16 μ.

26. **G. maculátus** (Scop. 1772). **Rötender Gelbfuß.** Taf. 3, Fig. 2.

H. fleischbräunlich, oft schwarzfleckig, schmierig, schl. flach 3—5, stumpf, fleischig, ganz ähnlich glutinosus, aber *ohne schleimiges Velum.* **St.** blaß mit rötlichem Schein, zitronengelblicher Basis, *durchaus braunrotschuppig, stellenweise rotschwarz-punktiert,* trocken, fast gleichdünn, 6—7/8—10, schl. hohl. **L.** blaß, schl. rauchschwärzlich, *berührt rotfleckig,* dicklich, entfernt, gegabelt, herablaufend. **Fl.** blaß, an Stielbasis zitronengelb, *läuft weinrötlich an,* geruchlos, mild, unschädlich.

Nur *unter Lärchen* habe ich ihn beobachtet 8—10. Selten. Gracilis (Bk.) ist wohl identisch. Sp. abgerundet-spindelig, breiter als der anderen Arten 20—23/7—9 μ, Bas. 50/9—11 μ, Cyst. abgerundet-zylindrisch 100—120/20—25 μ.

VI. Limácium (Fr. 1821). Schnecklinge.

Zentral-gestielte, fleischige, typisch *schleimige* Hutpilze mit *weißem Sporenstaub, dicken, wachsartigen, entfernten, herablaufenden Lamellen* und einem schleimigen oder flockigen oder *wenigstens durch Schüppchen an der Stielspitze angedeuteten Schleier.* Ausschließlich im Walde. Sp. zylindrisch-elliptisch, glatt, Basidien lang, Cystiden fehlen bei allen.

a) Die roten, fleischfalben oder fleischfuchsigen Arten 27—34.
b) Die orangeroten und eigentlich-gelben Arten 35—39.
c) Die oliv- und graubraunen Arten 39—45.
d) Die weißen und buttergelben Arten 46—52.

a) Die roten, fleischfalben oder fleischfuchsigen Arten. 27—34.

27. L. **rússula** (Schff. 1762). **Geflecktblätteriger Purpurschneckling, Honig-Ritterling.** Taf. 4, Fig. 1.

H. fleischpurpurn, schmutzigrosa mit dunkler-fleckigschuppiger Scheibe, schmierig, gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. flach, sogar niedergedrückt 6—12, fleischig. **St.** blaß, rötlich angelaufen oder rotfleckig, mit weißkleiiger Spitze, trocken, gleichdick oder mit bauchiger Basis 5—8/20—30, voll. **L.** weiß, dann *rotfleckig,* schl. bisweilen ganz rot, *weniger entfernt* aber dicklich, *abgerundet oder buchtig,* nicht eigentlich herablaufend. **Fl.** weiß, schwachrötlich-durchzogen, geruchlos, mild, eßbar und schmackhaft.

Nur im *Laubwald* 9—11. Nicht selten. Fries führt ihn bei Tricholoma auf. Dahin verweisen ihn auch die fast rundlichen Sporen und die buchtig-angewachsenen, weniger entfernten Lamellen. Für Limacium sprechen die längeren Basidien. Sein Platz ist besser bei den zum verwechseln ähnlichen Schnecklingen. Sp. kurz-elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 45/5—6 μ.

28. L. **erubéscens** (Fr. 1821). **Rasiger Purpurschneckling.** Taf. 4, Fig. 2.

H. purpurnweiß-scheckig, auf weißem Grunde purpurn-gefleckt, faserschuppig, dazu *öfter stellenweise zitronengelb angelaufen,* wodurch er sehr bunt erscheint, wenig schmierig, gebuckelt mit eingebogenem nacktem Rande, schl. flachgewölbt 4—7, fleischig. **St.** blaß, abwärts purpurfaserig bis zur Basis, aufwärts mit purpurroten Körnchen und bisweilen perlenartig mit Wassertröpfchen garniert, fast gleichdick 5—7/15—18, voll. **L.** blaßweißlich, im Alter mit roter Schneide, *nicht eigentlich-fleckig,* fast entfernt, *eigentlich-herablaufend.* **Fl.** weiß, im Alter rötlich-durchzogen, *läuft oft zitronengelb an,* geruchlos, mild, eßbar.

Besonders im *Nadelwald, stets büschelig oder in Haufen und Kreisen* 9—10. Nicht überall häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/5 μ, Bas. 45—50/7—8 μ. Capreolarius (Kalchbr.-Bres.), überall innen und außen gleichfarbig-braunpurpurn, mit dunkler-faseriggestreiftem Hut, netzigfaserigem Stiel, starren, gleichfarbigen, aderig-verbundenen Lamellen, Sp. 7—10/4—5 μ möchte ich wegen des gleichen Standortes, der gleichen Sporen und des rasigen Wachstums nur für eine bemerkenswerte Varietät halten.

29. L. **purpuráscens** (Schw. 1805). **Beschleierter Purpurschneckling.**

H. weißlich, durch purpurrote Schüppchen am Scheitel bunt, fast trocken, gewölbt-verflacht 3—8, stumpf, fleischig. **St.** weiß, durch purpurrote Schüppchen rauh, *durch ein aufsteigendes Velum beringt,* aufwärts verdickt 5/6—15 voll. **L.** weiß, schl. purpurn herablaufend.

Im Nadelwald. Nach Fries eine seltene vornehme Art. Wird von den meisten neueren Autoren aufgegeben. Ich habe bei Gera im Nadelwalde eine Art gefunden, aber leider nur ein Exemplar und das nicht mehr im Jugendzustande, die hierher gehören könnte. H. fleischrosa, *fast seidig,* trocken, flachgewölbt 7. St. wie oben, aber Velum nicht mehr ausgeprägt, fast ausgestopft. L. weißblaß, rosafleckig, entfernt, herablaufend. Fl. weißlich, rosa durchzogen, *auffallend locker.* Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/5—6 μ.

30. L. **pudorínum** (Fr. 1838). **Isabellrötlicher Schneckling.** Taf. 4, Fig. 3.

H. *isabellblaß, mit zinnoberrötlich-angehauchtem Scheitel* (durch zarteste zinnoberrötliche Schüppchen), weniger schmierig, anfangs mit eingerolltem

zartest flaumigem Rande, glockig-gewölbt, schl. flach 5—12, *kompakt-fleischig.* **St.** isabellblaß, *gleichfarbig-schuppigrauhlich,* mit flaumig-filziger, oft mit Wasserperlen garnierter Spitze, trocken, abwärts verjüngt 7/25—15, voll. **L.** unveränderlich-weiß, *nie rötend, noch rotfleckig,* dick, entfernt, bisweilen gabelig, angewachsen-herablaufend, hinten durch Haarkränzchen verbunden. **Fl.** reinweiß, nur an Hutscheitel schwach orangerötlich, geruchlos, mild, eßbar.

Ausschließlich im Buchenwald 9—10. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/5 μ, Bas. 45—50/6—7 μ.

31. **L. Quelétii** (Bres. 1881). **Schuppigaufgelöster Schneckling.** Taf. **4,** Fig. 4.

H. blaß mit ziegelrötlichen Schüppchen und ziegelrotem Scheitel, anfangs mit eingebogenem, durch Schleier filzigfransigem Rande, schl. *fast schuppigaufgelöst,* kaum schmierig, gewölbt-verflacht, schl. fast kreiselförmig 3—5, fast gebuckelt, *dünnfleischig.* **St.** blaß, fast gilbend, durch ein aufsteigendes, fast wolliges Velum weiß, ohne Schüppchen, trocken, abwärts zuspitzend 4—5/15—5 voll. **L.** gelblichweiß, auch fast ockergelblich, dicklich, entfernt, aderig verbunden, weit herablaufend. **Fl.** blaß, gilbt von oben, geruchlos, mild, eßbar.

Ausschließlich unter Lärchen 9—10. Nicht häufig. Kleinere Art, die leicht übersehen wird. Variiert nach Bresadola ganz weiß, schl. konzentrisch-würfelig-rissig. Sp. zylindrisch-elliptisch 9—11/5 μ, Bas. 45—50/7 μ.

32. **L. leucophaéum** (Scop. 1772). **Seidiggerandeter Schneckling.** Taf. **4,** Fig. 6.

H. fleischfalb, orangefalb, mit orangefuchsigem Buckel und *blassem seidig schimmerndem Rande, schleimig,* glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-vertieft, fast geschweift 4—5, dünnfleischig. **St.** blaßorangefuchsig, *faserigrauh,* mit *flockiger Spitze, trocken,* meist wurzelnd-zuspitzend, schlank 5—8/5—8, *verbogen, auch verdreht,* ausgestopft-hohl. **L.** fleischgelblich, orangeblaß, dicklich, entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** orangeblaß, fleischgelblichblaß, geruchlos, mild.

Ausschließlich im Buchenwald zwischen Blättern 9—11. Nicht selten. Kaum zu verwechseln; von glutiniferum (Fr.) ganz verschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/4 μ, Bas. 30—40/6—7 μ.

33. **L. discoídeum** (Pers. 1801). **Braunscheibiger Schneckling.** Taf. **4,** Fig. 5.

H. fleischfalb mit fuchsigbrauner Scheibe, kahl, nicht seidig, glatt, schmierig, gebuckelt-gewölbt, schl. flach oder niedergedrückt 5—6 schwachfleischig. **St.** falbblaß, flockig, *durch ein aufsteigendes, anfangs die Lamellen überspannendes schleimiges Velum schmierig, trocken glänzend,* an Spitze mit abgegrenzt-trockener schuppiger Zone, ausgestopft-hohl, 4—6/10—15. **L.** blaß, schl. gelbfalb, dicklich, fast entfernt, weit strichförmig, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

Im Nadelwald 9—10, seltener im Laubwald, in manchen Jahren wie gesäet. Nicht selten. Durch den schleimigen Schleier von vor- und nachstehendem leicht zu unterscheiden. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 36—40/6—7 μ.

34. **L. arbustivum** (Fr. 1838). **Mehlstieliger Schneckling.**

H. fuchsig, *eingewachsen-gestreift,* schmierig, gewölbt-verflacht 5—8, stumpf, fleischig. **St.** blaß, nackt, glatt, *an Spitze durch lose freie Körnchen mehlig,* nicht durch angewachsene Schüppchen rauh, gleichdick, elastisch, voll. **L.** weiß, dick, fast entfernt, fest, angewachsen, kaum herablaufend.

Auf Baumstücken unter Birken. Nach Fries eine sehr bestimmte Art, Hygrophorus pratensis ähnlich. Nach Quélet in Eichengehölzen, unter Nußbäumen, Sp. elliptisch 6—7 μ. Mir ist diese Art unbekannt geblieben.

b) Die orangeroten und eigentlich-gelben Arten. 35—39.

35. **L. glutiníferum** (Bull-Fr. 1785). **Orange-Schneckling.** Taf. 5, Fig. 4.

H. *orangefuchsig, nach Rand orangerosa,* nackt und kahl, schleimig, gewölbt mit eingerolltem Rande 6—9, stumpf oder stumpfgebuckelt, fleischig. **St.** blaß, orangerosablaß, gilbend, *glatt, durch ein reinschleimiges Velum schlüpfrig,* mit abgegrenzt-trockener, weißer *wolligschuppiger Spitze,* schwachbauchig oder schwachkeulig 6—8/22—28, ausgestopft. **L.** *zweifarbig,* um den Stiel herum weiß, nach Hutrand hin orangerosa 8—9, dicklich, entfernt, angewachsen, schl. buchtig. **Fl.** des Hutes mennigorange, des Stieles fast weiß, schwammig, geruchlos, mild, verdächtig.

Im Buchenwald 10. Sehr selten. Bei Vollradisroda (Jena) habe ich ihn gefunden. Ein wunderschöner Pilz, von leucophaeus himmelweit verschieden; ebenso von aureus (Arrh.), steht am nächsten nitidus (Fr.). Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/5—6 μ, Bas. 50—70/6—8 μ. Wegen des Gomphidius glutinosus (Schff.) ist die Umtaufe in glutiníferum berechtigt.

36. **L. nítidum** (Fr. 1857). **Blaßgelber Schneckling.**

H. *blaßgelb,* schmierig, gewölbt-verflacht 5, stumpf, glatt, fleischig. **St.** gelblich, *durch das Velum schmierig,* aber nicht beringt, *mit* reinweißer trockner, *glatter, nicht punktiert-rauher Spitze,* gleichdick 8/13, bei größeren Exemplaren abwärts rübenförmig verdickt, voll. **L.** weiß, schl. blaß, entfernt, breit 7—9, *weit herablaufend.* **Fl.** weiß.

Im Laubwalde. Selten. Nur von Fries beobachtet. Die Beschreibung Quélets ist die von aureus (Arrh.), der ein faserig-schleimiges Velum hat. Abbildung in Fries Icon. t. 166 f. 1.

37. **L. aureum** (Arrh.-Bres. 1881). **Gelbbeschleierter Schneckling.**

H. *hellgelb mit orangefuchsigem Buckel,* kahl, mit hyalinem Schleim überzogen, glockig-ausgebreitet 3—5, dünnfleischig. **St.** *durch das aufsteigende, schleimig-faserige Velum gelbflockig, fast beringt und schleimig,* an Spitze und Basis weiß, gleichdick 3—5/8—15 ausgestopft, fast hohl. **L.** weiß, nach Hutrand zitronengelb, bisweilen ganz zitronengelb mit weißer Schneide, dick, entfernt, aderig-verbunden, verschmälert-herablaufend. **Fl.** weiß, unter der Huthaut zitronengelb, eßbar.

Im Nadelwald 8—10. Selten. Identisch ist Hygrophorus Bresadolae (Quél.). Bild Bres. t. 9. Sp. 8—10/5—6 μ (Bres.).

38. **L. lucórum** (Kalchbr. 1873). **Lärchen-Schneckling.** Taf. 5, Fig. 3.

H. lebhaft zitronen-goldgelb, schmierig, bisweilen durch das Velum anklebend-flockig, glockig-gewölbt, schl. flach oder niedergedrückt 3—6, fast stumpf, *nie mit fuchsigem Buckel,* dünnfleischig. **St.** blasser, durch ein *blasses Velum anklebend-flockig,* fast gleichdick 4—6/7—10, ausgestopft. **L.** weißlich, oft nach Hutrand zitronengelb, auch ganz zitronengelb, dicklich, fast entfernt, herablaufend. **Fl.** weiß, unter der Huthaut lebhaft zitronengelb, geruchlos, mild, eßbar.

Ausschließlich unter Lärchen, oft wie gesäet 9—11. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/4—5 μ, Bas. 45—50/6—7 μ.

c) Die oliv- und graubraunen Arten. 39—45.

39. **L. hypothéjum** (Fr. 1838). **Frost-Schneckling.** Taf. 5, Fig. 5.

H. *olivbraun,* faserig-gestreift, schleimig, *nach Abfließen oder Eintrocknen der olivbraunen Schleimschicht blaß oder zitronengoldgelb oder fuchsig,* gewölbt-verflacht, schl. vertieft 3—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** gelb oder gelbblaß, glatt, schmierig, durch ein partielles flockiges Velum flüchtig ringförmig-kortiniert, gleichdick 5—7/7—8, ausgestopft. **L.** *gelb, orangegelb,* dicklich, entfernt, herablaufend. **Fl.** gelblichblaß mit gelber Peripherie, geruchlos, mild, eßbar.

Im Nadelwalde und auf Heideplätzen, *erscheint nie vor dem ersten Nachtfrost,* dauert bis zum Schnee. Eine verbreitete und häufige Art. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/4—5 μ, Bas. 36—45/6—7 μ.

40. **L. olivaceoálbum** (Fr. 1815). **Olivschuppig-gestiefelter Schneckling.** Taf. 5, Fig. 2.

H. olivrußig mit dunklerem Buckel, ausblassend, mit dickem Kleber überzogen, eichelförmig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—7, dünnfleischig. **St.** blaß, *durch ein aufsteigendes olivbraunschuppiges und zugleich schleimiges, fast ringförmig-abgegrenztes Velum anfangs gestiefelt,* mit trockener weißer weiß-flockiger, oft durch Wasserperlen garnierter Spitze, fast gleichdick, schlank 9—12/8—12, bisweilen Basis ausspitzend, fast ausgestopft. **L.** weiß, bisweilen mit bläulichem oder grünlichem Schein, dicklich, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, weich, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwald 9—11. Nicht selten. Durch das olivbraunschuppige und zugleich schleimige Velum von allen unterschieden. Es gibt auch eine gedrungene Varietät, Abbildung bei Bresadola t. 92. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12/6 μ, Bas. 45—50/8—10 μ.

41. **L. fuscoálbum** (Lasch 1828). **Weißschuppig-gestiefelter Schneckling.** Taf. 5, Fig. 1.

H. olivschwärzlich, nach Rand olivgrau, mit netzfaserig-aussehender Oberfläche, glatt, kahl, aber anfangs mit eingerolltem, durch das Velum

weißflockigem Rande, sehr schleimig, glockig-gewölbt 5—10, fast gebuckelt, *fast kompakt-fleischig.* **St.** reinweiß, *weißflockigschuppig- und zugleich schleimiggestiefelt,* mit abgegrenzt-trockener, bereift-flockiger Spitze, bauchig-spindelig 7/15—35, fast wurzelnd, voll, tief in die Erde eingesenkt. **L.** weiß, dicklich, entfernt, angewachsen-herablaufend, bisweilen schwach-buchtig. **Fl.** reinweiß, geruchlos, mild.

Im Nadelwald, wohl nur auf Kalkboden 9—10. Nicht überall. Zuerst habe ich ihn bei Jena, schl. auch im Rhöngebirge wiederholt gefunden. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12/5—6,5 μ. Bas. 45—50/9—11 μ.

42. **L. limacínum** (Scop. 1772). **Reinschleimigbeschleierter Schneckling.**

H. braunrußig, schl. oliv mit blassem Rande, kahl, schmierig, gewölbt-ausgebreitet 4—6, fleischig. **St.** *weißgraulich oder rußig, faserig-gestreift,* nicht flockig-schuppig, *durch ein reinschleimiges Velum schmierig,* nur an der trockenen Spitze mit zarten Schüppchen, bauchig 5—8/10—15, fest, voll. **L.** *weißgrau,* fast dünn, angewachsen-herablaufend.

In Wäldern der Ebene 10—11. Selten. Unterscheidet sich von den vorhergehenden durch nicht schuppiggestiefelten Stiel, von den folgenden durch schleimigen Stiel, von dem sehr ähnlichen Hygroph. caprinus durch die zarten Schüppchen an der Stielspitze.

43. **L. agathósmum** (Fr. 1815). **Wohlriechender Schneckling.** Taf. 6, Fig. 1.

H. olivgrau, gelblichgrau, violettlichgrau, nach Rand bisweilen weißlich, glatt, nackt, mit fast nacktem Rande, *pustelig-schmierig,* schl. gebuckelt-flach 5—7, fleischig. **St.** weißlich, faserigkörnig-rauh, *trocken,* an Spitze punktiert-schuppig, ohne Velum, fast gleichdick 5—7/10—15, voll, fest. **L.** weiß, dicklich, entfernt, bisweilen gegabelt, herablaufend. **Fl.** weiß, *riecht sehr angenehm* nach bitteren Mandeln, *exakt wie Mandelseife,* mild, verdächtig.

Im Nadelwald, besonders im Moose der Waldränder, oft massenhaft 7—10. Sehr häufig; durch den auffallenden Geruch von allen unterschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/5—6 μ, Bas. 45—60/7—9 μ.

44. **L. pustulátum** (Pers. 1801). **Schwarzpunktierter Schneckling.** Taf. 6, Fig. 2.

H. grau mit braunem, rissigwarzigem Scheitel, geglättet-faserig oder flockig, schmierig, gewölbt-scheibenförmig 3—5, mit verschwindendem Buckel, dünnfleischig. **St.** weiß, fast seidigglänzend, *durch auffallende gedrängte, schwarze, punktförmige Pustelchen rauh, trocken,* fast gleichdick 3—8/5—7, oft verbogen, ausgestopft, öfter mit hohler Spitze. **L.** weiß, bisweilen bläulich, dicklich, entfernt, oft mit aderiger Basis, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Im Nadelwald gesellig 9—10. Nicht häufig. Viel schmächtiger als agathosmus. Es gibt eine Varietät mit kahlem Hut und fast dreieckigen Lamellen, terebratus (Fr.). Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/4,5—5,5 μ, Bas. 45—50/8—9 μ.

45. **L. tephroleúcum** (Pers. 1801). **Gefurchter Schneckling.**

H. grau mit braunem Buckel, angedrückt-schuppig oder faserig, schmierig, gewölbt-ausgebreitet 2—4, schl. um den Buckel niedergedrückt und *mit gefurchtem Umfang,* vom Buckel abgesehen häutig. **St.** weiß, aufwärts durch *schwarze, faserige Schüppchen rauh,* trocken, schlank 5—8/4—7, voll. **L.** weiß, dicklich, entfernt, weit herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, mild, wässerig.

Im Gebirgs-Nadelwalde an feuchteren Stellen 10—11. Selten. Steht dem vorigen sehr nahe; dort sind es schwarze Pusteln, hier schwarze Faserschüppchen. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/5—6 μ.

d) Die weißen und buttergelben Arten. 46—52.

46. **L. ligátum** (Fr. 1838). **Fransigberingter Schneckling.** Taf. 6, Fig. 3.

H. weiß, öfter buttergelblich, bisweilen rotfleckig, weniger schmierig, gewölbt-verflacht 4—7, bisweilen mit den Resten des Velums behangen, fleischig. **St.** gleichfarbig, mit aufsteigendem, faserschuppig-auflösendem, *zerfetztringförmig-endigendem Velum, schuppenloser Spitze,* fast gleichdick 5—9/10—15, ausgestopft. **L.** gleichfarbig, bisweilen gelbfleckig, dick, entfernt, öfter mit aderigem Grunde, weit herablaufend. **Fl.** weiß oder buttergelblich, öfter glasig, geruchlos, mild, eßbar und schmackhaft.

Im Nadelwald, nach meinen Beobachtungen nur auf Kalkboden 9—11. Nicht selten. Der ganze Pilz ist außen und innen gleichfarbig weißlich oder buttergelb, in der Jugend leicht kenntlich an dem ringähnlichen Fransenkranz, im Alter an der schuppenlosen Stielspitze. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9 5—6 μ, Bas. 45—50/7—8 μ.

47. **L. chrysodon** (Batsch 1789). **Gelbflockiger Schneckling.** Taf. 6, Fig 4.

H. weiß, anfangs *mit gelbflockigem,* seltener weißflockigem, eingerolltem *Rande,* bisweilen auch mit *gelbflockiger Scheibe,* schmierig, gewölbt-verflacht 3—8, fleischig. **St.** weiß, zartschuppig, mit *fast ringförmig-gelbflockiger Spitze,* schmierig, fast gleichdick 6—10/5—10, ausgestopft. **L.** weiß, in der Jugend mit *gelbflockiger Schneide,* fast dünn, entfernt, schl. kraus, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, eßbar.

Im Laubwalde 9—11. Nicht selten. Elegante Art, im Jugendzustande durch ein zitronengelbes Velum überall gelbflockig. Kommt aber auch mit weißflockigem Velum vor (leúcodon-Schw.). Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/4—5 μ, Bas. 40—45/8—9 μ.

48. **L. gliocýclum** (Fr. 1863). **Gelatinösberingter Schneckling.**

H. weißblaß, schl. strohgelb, *glanzlos, sehr schleimig,* gewölbt-flach 5—9, stumpf, fleischig mit kompaktem Scheitel. **St.** weißblaß, *mit einer dicken Schleimschicht überzogen, die* an der trockenen Spitze *in einen deutlichen reingelatinösen Ring endigt,* abwärts spindelig-verjüngt, bei größeren Exemplaren gleichdick 5—8/12—25, voll. **L.** weiß, ungefleckt, entfernt, dünn, verhältnismäßig schmal, herablaufend.

In gemischten Wäldern 9—11. Selten. Bild bei Fries Icon. t. 165 f. 2. Nach Quélet eßbar.

49. L. **ebúrneum** (Bull. 1791). **Elfenbein-Schneckling.** Taf. 6, Fig. 5.

H. reinweiß, *glänzend,* schmierig, *mit* fast *nacktem,* nie flockigem *Rande,* gewölbt-verflacht 4—7, dünnfleischig. **St.** weiß, schleimig, an der trocknen Spitze durch punktförmige Schüppchen rauh, *in keiner Weise beringt oder flockig,* ungleichdick 6—10/8—10, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, dicklich, entfernt, herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, weich, eßbar.

Im Laub- und Nadelwald 8—10. Häufig. Von den vorhergehenden durch den Mangel des Ringes und der Flocken, von dem sehr ähnlichen Ag. resplendens (Fr.) durch die Schüppchen an der Stielspitze unterschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 40—45/7—9 μ.

50. L. **cóssum** (Fr. 1838). **Starkriechender Schneckling.**

H. weißlich, in gelb neigend, besonders die Scheibe, mit nacktem Rande, glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 3—4, fleischig. **St.** weißlich, *ohne Ring und Flocken,* nur aufwärts kleiig-punktiert, fast gleichdick 6—7/5, ausgestopft. **L.** weiß, entfernt, fest, fast herablaufend. **Fl.** weißlich, *riecht stark,* genau wie die Raupe des Weidenbohrers (Cossus ligniperda), verdächtig.

Besonders im Nadelwald, truppweise 9—11. Sehr ähnlich eburneum (Bull.) aber durch *den giftigen Geruch* leicht zu unterscheiden. Scheint in Deutschland nicht heimisch zu sein.

51. L. **melízeum** (Fr. 1838). **Verfärbender Schneckling.** Taf. 6, Fig. 7.

Der ganze Pilz, anfangs weißlich, nimmt bald in allen Teilen eine fast satt-rostgelbliche Färbung an. **H.** *weißlich,* schmierig, *schl. ausgeprägt-rostgelblich,* gewölbt-ausgebreitet 3—4, oft geschweift, stumpf, anfangs mit eingerolltem flaumigem Rande, schwachfleischig. **St.** weiß, schl. rostgelblich-blaß, fast durchaus körnig-rauh mit schwachschuppiger Spitze, ohne Velum, abwärts verjüngt, 4—8/8—9, ausgestopft, weich. **L.** blaß, schl. rostgelb, *nach Hutrand sattrostfarbig,* entfernt, dicklich, breit, weit herablaufend. **Fl.** weißlich, wird nach außen rostgelblich, *geruchlos,* mild.

Im Laubwalde 9—10. Nicht häufig. Nicht zu verwechseln mit leucophaeus (Scop.), der nach seiner fleischfalben Farbe entschieden zu den Rötlichen gehört und an dem weißseidig-schimmernden Rande leicht erkenntlich ist. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 30—36/5—6 μ.

52. L. **penárium** (Fr. 1838). **Trockner Schneckling.** Taf. 6, Fig. 6.

H. weißblaß, ockergelblichweiß, glanzlos, kahl, glatt, *fast trocken,* gewölbt-verflacht 5—7, stumpf, mit eingerolltem Rande, *kompakt.* **St.** gleichfarbig, *punktiert-rauh, trocken,* mit spindelig-wurzelnder Basis 5—6/15—5, voll und hart. **L.** ledergelbblaß, *schl. ockergelblich,* dicklich, entfernt, herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, mild, eßbar.

In gemischten, besonders Buchenwäldern 9—10. Nicht häufig. Durch den fast trocknen kompakten Hut, trocknen, punktiert-rauhen Stiel und die ledergelben Lamellen leicht zu unterscheiden. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/4 μ, Bas. 36/6—7 μ.

VII. Hygróphorus (Fr. 1838). Ellerlinge und Saftlinge.

Zentral-gestielte, weichfleischige Hutpilze *mit dicklichen, wachsartigen, entfernten Lamellen, ohne Spur eines Schleiers* also nie mit fast beringtem, nie mit schuppig- oder flockig- oder schleimig-gestiefeltem Stiel, nie mit Schüppchen an Stielspitze auch nie mit oberflächlich-flockigem Hutrande. *Meistens außerhalb des Waldes.*

Diese Gattung wird herkömmlich in zwei Untergattungen geteilt, für die sich scharfabgrenzende Merkmale schwer angeben lassen:

a) Nicht glasig-fleischig, fast trocken, weniger lebhaft gefärbt, Lamellen oft lang herablaufend . . . . *Camarophýllus* Ellerlinge

b) glasig-fleischig, zerbrechlich, fast alle sehr lebhaft gefärbt, oft schleimig-schmierig . . . . . *Hygrócybe* Saftlinge

1. Camarophýllus (Fr. 1821). Ellerlinge.

Hier suche alle wachsblätterigen Arten ohne Spur von Schleier, die *nicht glasig-gebrechlich* sind, besonders alle mit langherablaufenden Lamellen und alle braungrauen Arten mit trennenden Lamellen.

α) Lamellen herablaufend 53—61.
Hut fuchsig 53—55, weiß 56—57, rußigbraun 58—61.
β) Lamellen nicht herablaufend (Hut braungrau) 62—66.

53. **H. nemóreus** (Lasch 1828). **Wald-Ellerling.** Taf. 7, Fig. 1.

H. orangeziegelrötlich, *angedrückt-dunklerfaserig*, bisweilen fast silberig-bereift, trocken, gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet oder niedergedrückt 4—7, *gleichmäßig-fleischig*. **St.** blaß, faserig-gestreift, kleinschuppig, abwärts verjüngt 5—8/10—15, derb, voll. **L.** orangeblaß, dick, entfernt, *angewachsen-herablaufend*. **Fl.** orangeblaß, geruchlos, mild, ziemlich starr, eßbar.

Im Laubwalde 8—10. Nicht selten. Schon durch den Standort leicht zu unterscheiden. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/4 *μ*, Bas. 40—50/6—7 *μ* mit vier geraden langen (10—12 *μ*) Sterigmen.

54. **H. leporínus** (Fr. 1838). **Faserstieliger Ellerling.**

H. falbblaß, jung fast fuchsig, höchstens feucht, trocken mattseidig, gewölbt, schl. gebuckelt-vertieft 3—7, fast gleichmäßig dünnfleischig. **St.** blaß, *faserig-gestreift, fast aufreißend, faserig-auflösend*, abwärts verdünnt 5—10/15—10, *ausgestopft-hohl*, fast zäh. **L.** *blaß*, dicklich, fast entfernt, *weit herablaufend*. **Fl.** falbblaß, wässerig-durchzogen, geruchlos, fade, fast zählich.

Auf Heide- und Grastriften 8—10. Nicht selten. Von nemoreus durch den Standort, von pratensis durch den rissig-faserigen Stiel und viel früheres Erscheinen unterschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 5—6/4 *μ*, Bas. 30—36/5 *μ*.

55. **H. praténsis** (Pers. 1801). **Orange-Ellerling.** Taf. 7, Fig. 2.

H. orangefuchsig, *kahl*, glatt, aber öfter mit rissigem Scheitel, nur feucht, glockig-gewölbt, schl. fast kreiselförmig 3—5, abgesehen vom kompakten Buckel, dünnfleischig. **St.** blasser, *glatt und kahl*, abwärts verjüngt 4—7/10—5 ausgestopft. **L.** blaßorange, dick, entfernt, oft

aderig-verbunden, herablaufend. **Fl.** blaßorange, wässerig-durchzogen, geruchlos, mild, eßbar und wohlschmeckend.

Auf Wiesen und Triften, *nie vor Herbst,* 10—11. Sehr häufig. Besonders durch glatten nackten Hut und Stiel von den beiden vorhergehenden unterschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 40—45/5—6 μ.

56. **H. virgíneus** (Wulf. 1787). **Rissigweißer Ellerling.**

H. weiß, feucht, *würfelig-rissig, im Alter oft flockig,* gewölbt-verflacht 3—5, stumpf, schl. niedergedrückt, fast gleichmäßig-fleischig. **St.** weiß, kahl, kurz mit verjüngter Basis 3—5/12—5, ausgestopft, fest. **L.** weiß, dicklich, entfernt, herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, eßbar, delikat.

Auf Weideplätzen und Wiesen im Gebirge 8—10. Bei uns seltener. Ist derber und fleischiger als niveus, durch die großen Sporen leicht zu unterscheiden. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12/6—7 μ, Bas. 50—60/6—8 μ (Bres.).

57. **H. níveus** (Scop. 1772). **Glasigweißer Ellerling.** Taf. 7, Fig. 3.

H. weiß, feucht, *hygrophan-glasig, mit durchscheinenden Lamellen,* kahl, glockig, schl. fast genabelt 3—5, *fast häutig,* zäh. **St.** weiß, fast faserstreifig, fast gleichdünn 3—8/5—6, fast röhrig. **L.** weiß, entfernt, dick, aber mit scharfer Schneide, breit 7, lang-herablaufend. **Fl.** blaßweiß, wässerig, geruchlos, mild, zählich, eßbar.

Auf Triften und Wiesen oft wie gesäet, erst spät 10—11. Sehr häufig. Ist viel schmächtiger als sein Vorgänger, in trocknem Zustande aber oft sehr ähnlich, beide oft anilinrotfleckig, durch die Sporen scharf geschieden. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/4—5 μ, Bas. 36/5—6 μ.

58. **H. caprínus** (Scop. 1772). **Faseriggestreifter Ellerling.** Taf. 7, Fig. 4.

H. *rußigschwärzlich, faserig-gestreift,* fast schmierig, kegelig, dann gebuckelt-ausgebreitet, schl. niedergedrückt und geschweift 6—12, fleischig, gebrechlich. **St.** *rußig,* faserig, mit blasser Basis, fast gleichdick, voll, bisweilen hohl 8/10—15 schl. weich. **L.** weiß, schl. graubläulich, auch grünlichblaß, dicklich, entfernt, fast ästig, oft sehr breit, weit herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, unschädlich.

Besonders im Nadelwald der Gebirge 10—11. Nicht häufig. Eine bemerkenswerte Varietät ist calophýllus (Karst.) mit rosaroten ausblassenden Lamellen (Bres. t. 23). Auch lividoálbus (Fr.) dürfte hierher gehören. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/5 μ, Bas. 40—45/5—6 μ.

59. **H. Colemanniánus** (Bloxh.-Bres. 1892). **Graublätteriger Ellerling.** Taf. 7, Fig. 5.

H. *violettlichgrau, fast schmierig,* glänzend, nach Rand hin gerieft, wenigstens *mit durchscheinenden Lamellen,* glockig, schl. gebuckelt-flach 3—5, dünnfleischig. **St.** weißblaß, fast seidig, schl. kahl, mit nackter Spitze, abwärts fast verjüngt 4—5/4—5 ausgestopft. **L.** *violettgrau,* dicklich, entfernt, mit aderiger Basis, *weit herablaufend.* **Fl.** des Hutes und der Stielspitze gleichfarbig, des Stieles weiß, geruchlos, mild, wässerig, weichzählich.

Auf moosigen Triften 10—11. Nicht häufig. Von niveus fast nur durch die Farbe verschieden. Cinereus (Fr.) dürfte identisch sein. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/6—7 μ, Bas. 40—45/5 μ auffallend schmal, nur *zweisporig* mit zwei dickeren Sterigmen.

60. **H. subradiátus** (Schum. 1801). **Strahliggeriefter Ellerling.**

H. violettlichbraun, auch grau und weißlich, *fast ganz strahlig-gerieft,* nur feucht, glockig-gewölbt 3—4, stumpfgebuckelt, abgesehen von Buckel *fast häutig.* **St.** blasser, kahl, abwärts verjüngt, *fast spitz auslaufend* 6/6—2, ausgestopft-hohl. **L.** graulichweiß, sehr entfernt, aber *dünn,* breit 7, *angewachsen mit stumpfer Spitze herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf Heideplätzen 9—10. Nicht häufig. Vom vorigen schwer zu unterscheiden. Der mikroskopische Unterschied ist auffallend. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/5 μ, Bas. 40—45/6—7 μ viersporig.

61. **H. irrigátus** (Pers. 1801). **Schlüpfriger Ellerling.**

H. grau, kahl, glatt, *schlüpfrig-schmierig,* schl. schmutzigweißlich, glockig-ausgebreitet 3—5, stumpf, dünnfleischig, *zäh.* **St.** grau, kahl, *sehr schmierig,* gleichdick, 5—8/4—7, röhrig, *zäh.* **L.** weiß oder grau, dicklich aber weniger saftig, kaum aderig, sehr breit 7—9, gebrechlich, angewachsen mit Zahn herablaufend.

Auf moosigem Boden der Wälder 9—11. An manchen Orten häufig, an anderen gar nicht. Nicht zu verwechseln mit unguinosus (Fr.) 77, der wegen seines saftig-gebrechlichen Fleisches von den Saftlingen nicht getrennt werden kann. Bild bei Fries, Icon. t. 168 f. 3.

β) Lamellen nicht herablaufend (Hut stets braungrau). 62—66.

62. **H. metapódius** (Fr. 1817). **Schwärzender Ellerling.**

H. braun mit dunklerer Scheibe, schl. graubraun, schmutzigbraun, körnig-schuppig-zerklüftend, flachgewölbt, auch fast glockig, schl. geschweift 4—7, stumpf, *kompakt-fleischig.* **St.** schmutzigblaß, zartfaserschuppig aber auch fast kahl, fast gleichdick mit spitzauslaufender Basis 4—5/18—15, meist gekrümmt, voll. **L.** blaß, auch graurötlichblaß, schl. grau, *bei Verletzung rötend,* bisweilen mit geschwärzter Schneide, *weniger entfernt, fast dünn,* breit 7—9, buchtig-angewachsen. **Fl.** schmutzigblaß, *läuft rötlich an, riecht* schwach nach Mehl mit fast süßlichem Beigeruch, schl. wie *der ganze Pilz schwärzend.*

Auf moosigen Waldwiesen, Heidetriften 9—10. Selten. Von dem gleichfalls rötenden ovinus durch den spezifischen Geruch, fast kompakt-fleischigen Hut, gedrungenere Haltung und die Agaricus sich nähernden Lamellen unterschieden. Wird leicht unter Tricholoma gesucht werden. Sp. zylindrisch, fast nierenförmig 6—8/3—3,5 μ, Bas. 35—40/6—7 μ. Bild bei Bres. t. 124.

63. **H. ovínus** (Bull. 1792). **Rötender Ellerling.** Taf. 7, Fig. 6.

H. braunschwarz, schmierigfeucht, fast glänzend, schl. grau, zerrissen-schuppig, glockig-ausgebreitet 4—7, schl. rissig-eingeschnitten, *dünnfleischig,* starrzerbrechlich. **St.** *olivschwarz,* kahl, wellig-uneben, fast gleichdick, oder abwärts verdickt 5—8/10—15, gekräuselt-ausgestopft. **L.** olivgrau, weißbereift, *bei Berührung rötend,* schl. schwärzlich, *entfernt, dick* mit

scharfer Schneide, aderig-verbunden, breit 10, buchtig-angewachsen. **Fl.** schwärzlichgrau, *läuft* bei Bruch *rot an*, fast *geruchlos*, mild.

Auf Triften 8—10. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch, viel breiter als bei vorigem 8—9/6 μ, Bas. 45—50/8—9 μ.

64. **H. nitrátus** (Pers. 1801). **Alkalischer Ellerling.** Taf. 7, Fig. 7.

H. braungrau mit durchscheinenden Lamellen, schmierig aber bald trocken und rinnigschuppig, schuppig-zerrissen, glockig-ausgebreitet 3—7, schl. difform, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** blasser, bisweilen gelblich, glatt, ungleichdick, oft breitgedrückt 4—8/5—9 fast hohl. **L.** blaß, schl. graulich, entfernt, dicklich, öfter aderig-verbunden, buchtigangewachsen-trennend. **Fl.** gleichfarbig, trocken, blaß, *von stechendem alkalischem Geruch*, nicht rötend.

Auf Triften kleiner, im Walde größer 7—10. Nicht selten. Durch den stechenden Geruch leicht zu unterscheiden. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 36—40/6—7 μ.

65. **H. Schulzéri** (Bres. 1884). **Lärchen-Ellerling.**

H. *zimmetgrau* oder *zimmetbraun*, kahl, glatt, trocken, fast halbkugelig, schl. niedergedrückt 1—2,5, schwachfleischig. **St.** fast gleichfarbig, kahl, mit weißkleiiger Spitze, trocken, abwärts verjüngt 3—3/4—6, ausgestopft-hohl. **L.** weiß, schl. *graulich*, durch Berührung nicht fleckig, entfernt, aderig-verbunden, fast herablaufend. **Fl.** weißlich, *nicht rötend, geruchlos*, gebrechlich.

Auf Weideplätzen im Lärchenwald 7—9. Selten. Steht nitratus am nächsten aber geruchlos und stets trocken. Sp. winzig, kugelig 3—3,5 μ, fast rauh, Bas. 15—20/4—5 μ.

66. **H. fornicátus** (Fr. 1838). **Exzentrischer Ellerling.** Taf. 7, Fig. 8.

H. olivgrau, nach Rand blasser, kahl, nur feucht, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, meist *ungleichseitig oder exzentrisch* mit breitlappigem Rande, dünnfleischig. **St.** *weiß*, kahl, abwärts fast verjüngt 5—6/7—4, öfter mit knieförmig-gekrümmter Basis und verdreht, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** *weiß*, weniger entfernt aber dicklich, *bauchig*, buchtigangeheftet. **Fl.** weiß, *nicht rötend, geruchlos*, mild.

Auf Triften, seltener im Laubwalde 9—11. Nicht selten. An dem ungleichseitigen, fast zweifarbigen Hut leicht zu erkennen. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—8/4—4,5 μ, mit rötlichem Schein s. m. Bas. 36—45/7—8 μ.

2. Hygrócybe (Fries 1821). Saftlinge, Glaspilze.

Hier suche man die schleierlosen, *glasig-gebrechlichen*, wachsblätterigen Arten. Alle Arten dieser Untergattung sind wenigstens in einem oder dem anderen Teile auf das lebhafteste gefärbt mit einziger Ausnahme des grauen unguinosus (Fr.).

α) Stiel faserig-gestreift, trocken, Lamellen bauchig, 67—72.
Hut stumpf 67—68 (73), kegelig, gebuckelt 69—72.

β) Stiel glatt, oft schleimig, wellig-uneben, fast glänzend 73—84.
Lamellen bauchig oder ausgerandet 73—76, angewachsen-herablaufend 77—84.

67. **H. puníceus** (Fr. 1838). **Größter Saftling.** Taf. 8, Fig. 2.

H. *scharlach-blutrot, glatt, schmierig,* sehr ausblassend, stumpfglockig, schl. geschweift 5—12, *stumpf,* dünnfleischig, gebrechlich. **St.** gelblich oder gleichfarbig mit weißer Basis, faserig-gestreift, aufwärts oft flockig, trocken, *fast bauchig* 6—8/10—25, hohl. **L.** blaßgelb, schl. orangerot, entfernt, dick, angeheftet-trennend. **Fl.** weißlich mit gleichfarbigem Umfang, schl. gleichfarbig, starr, saftig, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf Triften 9—10. Sehr häufig. Der sehr ähnliche coccineus ist viel kleiner und hat glatten, nicht faserstreifigen Stiel. Sp. zylindrisch-elliptisch 9—10/5 μ, Bas. 40—45/6—8 μ.

68. **H. intermédius** (Pass. 1872). **Faserschuppiger Saftling.** Taf. 8, Fig. 1.

H. *feuergelb, angedrückt-faserschuppig mit haarigschuppigem Scheitel,* bisweilen sogar längsrissig nach Art der Inocybe, *glanzlos, trocken,* glockig, spaltend-ausgebreitet 3—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** feuergelb, faserig-gestreift, trocken, fast gleichdick 6—9/10—15, längsfaserig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, schl. zitronengelb, entfernt, dick, bauchig, angeheftet-trennend. **Fl.** gelbweiß, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf Heide- und Wachholdertriften, an grasigen Waldrändern 7—9. Seltener aber sehr bestimmt. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—11/6 μ, Bas. 40—45/8—10 μ.

69. **H. cónicus** (Scop. 1772). **Schwärzender Saftling.** Taf. 8, Fig. 4.

H. gelb, orange, orangerot, fast eingewachsen-streifig, kahl, bei feuchtem Wetter schmierig, trocken glänzend, spitzkegelig, schl. spaltend-ausgebreitet 3—5, oft gelappt und ungleichseitig, fast häutig. **St.** zitronengoldgelb, faserig-gestreift, trocken, fast zylindrisch 6—9/5—10, öfter verdreht, faserig-spaltend, schl. hohl, *bei Berührung schwarz anlaufend.* **L.** blaß oder schwefelgelb, entfernt, dick, breit, *oft fast dreieckig, frei.* **Fl.** des Hutes gleichfarbig, des Stieles blaß, *schwärzt bei Berührung,* geruchlos, giftig.

An grasigen Orten, meist gesellig, schon im Frühling 5—10. Sehr häufig. Bei Berührung in allen Teilen, besonders an Stielbasis schwärzend, durch Regen ganz schwarz werdend. Nicht zu verwechseln mit spadiceus, dessen Hut von Anfang schwarz ist, der aber keineswegs gegen Berührung empfindlich ist. Sp. zylindrisch-elliptisch 9—10/5—6 μ, Bas. 30—36/8—10 μ.

70. **H. obrússeus** (Fr. 1821). **Gebuckelter Saftling.** Taf. 8, Fig. 3.

H. zitronengelb mit durchscheinenden Lamellen, glänzend, mehr feucht als schmierig, *spitzkegelig,* schl. *gebuckelt*-ausgebreitet 3—4, dünnfleischig. **St.** zitronengelb, *faserig-gestreift,* fast gleichdick 6—8/4—6, faserfleischig, enghohl. **L.** blaßzitronengelb, weniger entfernt und weniger dick, bauchig, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, *nicht schwärzend,* Papier gelb färbend, während conicus schwarz färbt, geruchlos, verdächtig.

Besonders auf Heidetriften 7—10. Nicht selten. Hat *die Haltung von conicus, schwärzt aber nicht.* Der ähnliche chlorophanus hat stumpfen Hut und glatten Stiel. Mikroskopisch sehr bestimmt durch die größten Sporen. Sp. zylindrisch-elliptisch 12—15/7—8 μ, Bas. 45—50/10—12 μ.

71. **H. amoénus** (Lasch 1828). **Rosenroter Saftling.**

H. *rosenrot,* eingewachsen-faserig, ausblassend, *spitzkegelig,* 2 cm. breit und 2—3 cm. hoch, fast gelappt, dünnfleischig. **St.** *weiß,* fast gestreift 2—3 cm. lang, röhrig. **L.** *rosenrot,* ausblassend, schmal, nach hinten verschmälert.

Auf Weideplätzen und in Wäldern 8—10. Selten. Hat ganz die Haltung von conicus aber durch die Farbe verschieden und nie schwärzend. Calyptraeformis (Bk.) ist identisch. Sp. 3—4/2,5 μ (Winter).

72. **H. spadiceus** (Scop. 1772). **Schwarzhütiger Saftling.** Taf. 8, Fig. 5.

H. *schwarz, faserig-gestreift,* feucht mit olivbraunem Schleim überzogen, *sehr schleimig, trocken glänzend,* kegelig-ausgebreitet 3—6, spitz aber auch stumpf, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** *gelblich,* durch bräunliche Fasern gestreift, trocken, gleichdick 5—6/5—10, hohl. **L.** *zitronengelb,* entfernt, dicklich, breit, hinten abgerundet, frei. **Fl.** gleichfarbig, *nie schwärzend,* ziemlich fest, verdächtig.

Auf moosigen Gebirgswiesen 9—10. Seltener. Eine sehr bestimmte Art, deren Sporen ich leider nicht gemessen habe.

β) Stiel glatt, fast glänzend, wellig-uneben, oft schleimig. 73—84.

Lamellen bauchig oder ausgerandet 73—76.
Lamellen angewachsen-herablaufend 77—84.

73. **H. chlorόphanus** (Fr. 1821). **Stumpfer Saftling.**

H. zitronengoldgelb, durchscheinend-gerieft, schmierig, entfärbend, glockig schl. flach 3—5, *fast stumpf,* schl. fast geschweift, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, *glanzlos, fast glatt, fast trocken,* anfangs weißbereift, fast gleichdick 4—5/5—10, oft breitgedrückt, kanalig-doppelt, hohl. **L.** blaßzitronengelb, fast entfernt, nur dicklich, bauchig 8—10 ausgerandet-frei. **Fl.** schwärzt nicht, ist aber wie der ganze Pilz empfindlich gegen Druck und läuft blaßbräunlich an, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf Heidetriften, Bergwiesen massenhaft 9—10. Häufig. Bildet die Grenze zwischen den glatt- und faserstieligen Saftlingen. Der typisch glatte Stiel ist bisweilen faserig-gestreift. Dann leicht mit obrusseus zu verwechseln, der aber kaum stumpf vorkommt und durch die charakteristisch-großen Sporen ausgezeichnet ist. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/4—5 μ, Bas. 30—35/6—8 μ.

74. **H. psittacínus** (Schff. 1774). **Papageigrüner Saftling.** Taf. 8, Fig. 6.

H. *papageigrün* mit durchscheinenden Lamellen, schlüpfrig-schmierig, *fleischrötlich-ausblassend,* glockig-ausgebreitet 1,5—3,5 dünnfleischig. **St.** *grünlich,* abwärts gelblich oder fleischrötlich, *glatt* aber wellig-uneben, fast glasig, schlüpfrig, fast gleichdick 4—7/3—7, hohl, zäh. **L.** *grünlich,* fleischrötlich oder gelblich, entfernt, dicklich, oft aderig, bauchig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild, fast zähllich, verdächtig.

Auf Triften gesellig 8—9. Häufig. Wegen seiner eigentümlichen Farbe kaum zu verwechseln. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/4—5 μ, Bas. 30—35/6—8 μ.

75. **H. sciόphanus** (Fr. 1838). **Ziegelbrauner Saftling.** Taf. 8, Fig. 7.

H. *ziegelbraun,* durchscheinend-gerieft, *glanzlos,* entfärbend-fleischblaß, jung gelboliv und schlüpfrig, flachkegelig-glockig, schl. niedergedrückt, fast geschweift 2—3,5 stumpf, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig, bisweilen mit grünlicher Spitze, glatt aber wellig-uneben, kaum schmierig, gleichdick 3—6/3—4, verbogen, hohl, fast knorpelig. **L.** fast *feuerziegelrot,* schl. weißbereift, entfernt, aderig-verbunden, *buchtig-angewachsen.* **Fl.** ziegelrötlichblaß, geruchlos, mild.

Auf Bergtriften gesellig 7—10. Nicht so häufig. An den stets ziegelroten Lamellen leicht zu erkennen. Steht psittacinus am nächsten. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 36—40/7—8 μ.

76. **H. coccíneus** (Schff. 1774). **Kirschroter Saftling.**

H. *kirschrot,* glatt, kahl, *glänzend,* mehr feucht als schmierig, ausblassend, glockig oder halbkugelig 2—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** *kirschblutrot,* abwärts gelblich, *glatt,* aber wellig-uneben, *fast glänzend,* nicht faserig-gestreift, weißlich beduftet, fast gleichdick 5—7/4—9, oft breitgedrückt oder kanalig-doppelt, hohl, flockig-ausgekleidet. **L.** orangerot, bisweilen mit gelber Schneide, schl. weißbereift, fast entfernt, dicklich, buchtig-angewachsen, bisweilen mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild, gebrechlich.

Auf Triften gesellig 10—11. Nicht selten. Kann sehr leicht mit dem viel größeren puniceus verwechselt werden, dessen Stiel faserig-gestreift ist, während coccineus glatten, fast glänzenden, wellig-unebenen Stiel hat. Die Befestigung der Lamellen ist kaum maßgebend. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/5 μ, Bas. 40—50/6—7 μ.

77. **H. unguinósus** (Fr. 1821). **Grauer Saftling.**

H. *grau,* glatt, am Rande mit durchscheinenden Lamellen, *schleimig,* im Alter blasser öfter strahlig-runzelig, kegelig-glockig, schl. flachglockig 2—5, dünnfleischig. **St.** *bleigrau,* glatt, aber wellig-uneben, *schleimig-schlüpferig,* glänzend, abwärts schwachverdickt, oft verbogen, breitgedrückt, kanalig-doppelt 5—8/5—8, hohl. **L.** *reinweiß,* fast entfernt, dicklich, schwachbauchig, *breitangewachsen.* **Fl.** blaß, mild, sehr gebrechlich, geruchlos, verdächtig.

An Waldrändern und auf Waldwegen im Moose 9—11. Nicht häufig. Hat die ausgesprochene Haltung der Saftlinge. Nicht zu verwechseln mit dem zäheren irrigatus (Pers.), der den Ellerlingen näher steht (v. Nr. 61). Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 30—33/5—6 μ. Bild bei Fries. Icon. t. 168 f. 2.

78. **H. squálidus** (Lasch 1828). **Orangeschneidiger Saftling.**

H. braun oder graubraun, *schl. mit orangefarbigem Scheitel,* kahl, schleimig, glänzend, stumpfkegelig, später glockig, schl. fast ausgebreitet 2,5—4, gebrechlich. **St.** etwas heller, weniger schleimig, ungleichdick 3—5/3—4, hohl. **L.** *bräunlich mit orangegelber Schneide,* fast entfernt, dick, ziemlich breit, angewachsen.

In grasigen Wäldern, auf Weiden 8—10. Selten. Nur von Lasch beobachtet. Scheint unguinosus sehr nahe zu stehen.

79. **H. laétus** (Pers. 1796). **Zäher Saftling.** Taf. 8, Fig. 8.

H. fuchsiggelb mit durchscheinenden Lamellen, schmierig, glänzend, *nicht ausblassend*, glockig-gewölbt 2—3, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, bisweilen mit grünlicher Spitze, glatt, wellig-uneben, fast glasig, *ungemein schlüpfrig*, gleichdick 5—7/3—4, hohl, *auffallend-zäh*. **L.** gelb, grünlichgelb, graugrüngelb, schl. orangeblaß, entfernt, fast dünn, *fast dreieckig, breitangewachsen*, fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *auffallend-zäh*, nicht gebrechlich, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf Heidetriften gesellig 9—10. Seltener. Der ganze Pilz ist auffallend zäh und zugleich schlüpfrig wie ein Fisch, daß man ihn mit bloßen Händen nicht aus dem Boden ziehen kann, also sehr bestimmt. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/4 μ, Bas. 30/5—6 μ.

80. **H. ceráceus** (Wulf. 1788). **Gebrechlicher Saftling.**

H. wachsgelb, gelborange, mit durchscheinenden Lamellen, schmierig, glänzend, *sehr ausblassend*, glockig, schl. flach 2—4, stumpf, fast genabelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, mit blasserer Basis, glatt, glänzend, schmierig, wellig-uneben, ungleichdick 3—5/3—6, abwärts öfter verjüngt, öfter verbogen und breitgedrückt, röhrig. **L.** blaßgelb, entfernt, dicklich, breit, fast dreieckig, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *gebrechlich, nicht zäh*.

Auf moosigen Wiesen und Weideplätzen fast rasig 8—10. Häufig. Vom sehr ähnlichen auffallend-zähen laetus durch seine Gebrechlichkeit und durch das Ausblassen verschieden; auch weniger schleimig. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—8,4 μ, Bas. 30—45/5—7 μ.

81. **H. vitellínus** (Fr. 1857). **Gefaltetgeriefter Saftling.**

H. zitronen-dottergelb, *mit gefaltet-gerieftem Rande*, kahl, schmierig, *trocken weißlich*, fast genabelt 1—2,5, bisweilen verbogen, häutig mit schwachfleischigem Scheitel, sehr gebrechlich. **St.** blaßgelb, trocken weißlich, glatt, kahl, gleichdünn 5/2—3, bisweilen verbogen, sehr gebrechlich. **L.** dottergelb, fast entfernt, verhältnismäßig breit, *weit herablaufend*. **Fl.** blaß, sehr gebrechlich.

Zwischen Moosen auf sonnigen Hügeln nach Regen. Bis dahin wenig beobachtet. Bild Fries. Icon. t. 167 f. 3.

82. **H. miniátus** (Fr. 1821). **Trockner Saftling.** Taf. 8, Fig. 9.

H. mennigrot, *fast schuppig-filzig, glanzlos, nie schmierig*, etwas entfärbend, gewölbt, *schl. genabelt* 2—3, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** orangerot, glatt, trocken, fast zylindrisch 3—6/3—4, ausgestopft-hohl. **L.** orangerot schl. orangeblaß, auch gelblich, entfernt, dick, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, gebrechlich, geruchlos, verdächtig.

Auf Triften gesellig 7—10. Nicht selten. Ist das Gegenstück zu dem gleichfalls trocken-schuppigen, viel größeren intermedius 68, mit bauchigen Lamellen und faserig-gestreiftem Stiel. Sp. zylindrisch-elliptisch 9—10/5—6, Bas. 36—45/7—9 μ.

83. **H. turúndus** (Fr. 1838). **Rußigschülferiger Saftling.**

H. goldgelb, schmierig, *bald in rußige Flocken aufgelöst,* mit eingekrümmtem *gekerbtem Rande,* gewölbt, schl. genabelt 2—3, dünn, sehr gebrechlich. **St.** fuchsig, glatt, glänzend, gleichdick, starr, ausgestopft-röhrig. **L.** weiß schl. gelblich, entfernt, herablaufend.

Zwischen Wacholderhecken 9. Selten. Steht miniatus am nächsten. H. leuchtend-feuerscharlachrot, öfter mit gelbem krauswolligem Rande, so lebhaft, daß er fast dem Auge wehe tut, von Mitte aus graulichblaß-schülferig auflösend, fast genabelt-kappenförmig. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—8/3—4 μ, Bas. 36—40/5—6 μ.

84. **H. mucronéllus** (Fr. 1838). **Zwerg-Saftling.**

H. kirschrot, *kahl,* ausblassend, kegelig-glockig 0,7—1, *spitz,* fast häutig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig mit weißer Basis, *fast seidig,* dünn 3—4/2, *faserfleischig,* röhrig. **L.** gelb, dick, dreieckig, *herablaufend.*

Auf grasigen Hügeln, Weideplätzen 8—10. Selten. Wegen des fast seidigen faserfleischigen Stieles den Faserstieligen nahestehend.

C. Lactarieae. Reizker.

Central-gestielte Hutpilze mit *fast wachsartigen, brüchig-mürben, zum Teil milchenden Lamellen,* die scharf geschieden sind von allen anderen Blätterpilzen durch zwei mikroskopische Merkmale, die *blasige Lamellentrama* und die *rundlichen, stachelig-rauhen,* fast farblosen *Sporen.*

Wenn man einen Querschnitt der Lamellen unter das Mikroskop bringt, fällt auf der Stelle auf, daß die Hyphen der Trama statt aus langgestreckten Zellen, wie sonst, aus rundlichen blasenförmigen Zellen zusammengesetzt sind. Solch blasiges Gewebe findet sich neben langzelligem in der ganzen Pilzsubstanz vor, die dadurch auch dem unbewaffneten Auge blasig-locker erscheint und damit ein nichtmikroskopisches Unterscheidungsmerkmal an die Hand gibt. Eigentümlich ist den meisten Arten ein mehr oder minder pfefferartig-brennender, scharfer Geschmack, weshalb ich den Namen Reizker bezeichnend finde. Cystidenbildung ist sowohl an der Schneide als auf der Fläche der Lamellen häufig und bei einigen Arten charakteristisch. Sie teilen sich unschwer in zwei stark vertretene Gattungen:

a) Fruchtkörper, bei Verletzung eine milchartige Flüssigkeit absondernd . . . . . *Lactárius* Milchlinge

b) Fruchtkörper ohne Milchabsonderung . . . . . *Rússula* Täublinge.

VIII. Lactárius (Pers. 1797). Milchlinge.

Blasig-fleischige gestielte Blätterpilze, leicht kenntlich an dem *milchartigen Saft,* den sie bei Bruch oder Verletzungen oft sehr reichlich ergießen. Meist langgestreckte Milchgefäße durchziehen das ganze Pilzgewebe, insbesondere die Lamellen-Trama. Dieser Milchsaft ist eine feinkörnige Flüssigkeit, meist milchartigweiß, bisweilen aber bei Berührung mit der Luft eine gelbe, rote oder violette Färbung annehmend; bei zwei Arten ist der Milchsaft von Anfang farbig, bei anderen typisch wasserhell, fast farblos, bei sehr vielen pfefferartig-brennend, bei anderen wieder mild, worauf beim Bestimmen Gewicht zu legen ist. Fries teilt die Milchlinge in drei Gruppen. Die zwei Arten der Dapetes als Gruppe aufgebend, glaube ich an der Fries'schen wohlbegründeten Grundeinteilung festhalten zu müssen. Wenn sie auch dem Anfänger etwas schwierig erscheint, so wird er sich doch bei einiger Beobachtung bald hineinfinden.

I. Piperites (Fr.). *Lamellen nicht nachdunkelnd, noch durch die Sporen weiß bestäubt.* (Die größeren meist scharfen Arten.) 85—111.

1. Wenigstens der Hutrand fransig, zottig oder filzig. Große, bis sehr große Arten, vielfach schmierig *Die Bärtigen* 85—94.
2. Hut nackt, kahl und trocken . . . . . *Die Trocknen* 95—99.
3. Hut nackt und kahl aber schleimig . . . . *Die Schleimigen* 100—111.

II. Russularia (Fr.). *Lamellen nachdunkelnd, bald weißbestäubt.* (Die kleineren meist milden Arten.) 112—133.

1. Hut schuppig, filzig, oder staubig, stets trocken *Die Filzigen* 112—117.
2. Hut nackt und kahl, nie eigentlich schmierig
   a) Milchsaft scharf . . . . . *Die Scharfen* 118—122.
   b) Milchsaft mild und weiß . . . . . *Die Milden* 123—128.
   c) Milchsaft mild aber wässerig . . . . *Die Wässerigen* 129—133.

1. Die Bärtigen. 85—94.

Wenigstens der Hutrand fransig, zottig oder filzig. Große bis sehr große Arten, vielfach schmierig.

Hutrand derbzottig 85—88; zartfilzig 89—94.

85. **L. résimus** (Fr. 1838). **Fransen-Milchling.** Taf. 9, Fig. 1.

M. weiß, *wird* an der Luft sogleich *intensiv-schwefelgelb,* scharf. **H.** *blaß,* ruppig-uneben, am äußersten Rande durch wässerige Linien gezont, fast schmierig, *in der Jugend mit langen, dichten Fransen an der Kante des nackten eingebogenen Hutrandes,* genabelt-gewölbt 10—15, derbfleischig. **St.** blaß, getropft-gefleckt, derb 3—4,5/20—35, voll, schl. hohl. **L.** orangeblaß, fast gedrängt, fast gegabelt 5—8, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaßweiß, hart, verdächtig.

Im Laubwald, besonders auf Kalkboden 8—9. Selten. Kann nicht verwechselt werden; von scrobiculatus himmelweit verschieden. Sp. rundlich 6—7/6 μ stachelig, Bas. 30—33/7—8 μ Cyst. fehlen.

86. **L. scrobiculátus** (Scop. 1772). **Strohgelber Milchling, Erdschieber.** Taf. 9, Fig. 2.

M. weiß, *färbt* an der Luft rasch *schwefelgelb,* brennend-scharf, reichlich. **H.** *strohgelb,* ungezont, mit schleimig-filzigem, eingerolltem, schl. *derb-striegeligfilzigem, fast braunschuppigem Rande,* vertieft-gewölbt, schl. niedergedrückt-flach 9—12, derbfleischig. **St.** blaß, mit vertieften ockergelben Flecken, dadurch bunt, gleichdick 4—5/25—30, hohl. **L.** gelbblaß mit gelber Schneide, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** weiß, starr, durch die Milch gelb gefärbt, giftig.

Besonders im Nadelwald, gesellig 9—10. An manchen Orten selten. Kann nicht verkannt werden. Sp. länglichrund 8—9/7 μ stachelig, Bas. 30—36/8—10 μ, Cyst. fehlen.

87. **L. torminósus** (Schff. 1762). **Birken-Milchling.** Taf. 9, Fig. 3.

M. bleibendweiß, scharf. **H.** *fleischrosa mit* fleischbraun-*gezonter,* fast kahler *Scheibe,* nach Rand faserschuppig-aufgelöst, fast zottig-gelockt, etwas schmierig, niedergedrückt 5—10, anfangs mit eingerolltem Rande, lockerfleischig. **St.** fleischrot, abwärts blasser, öfter *grubig-gefleckt,* fast gleichdick 5—6/15—20, bald hohl. **L.** fleischgelb, gedrängt, schmal, herablaufend. **Fl.** weiß, nach außen fleischrosa, locker, wird für verdächtig gehalten, obschon viele Autoren die Giftigkeit bestreiten.

Besonders *unter Birken* im Walde sowohl als an gebüschigen Orten 8—10. Nicht selten. Sp. länglichrund 8—10/6—7 μ, Bas. 36—45/9—10, Cyst. pfriemlich 50—60/8 μ, spärlich.

88. L. **cilicioides** (Fr. 1838). **Zottiger Milchling.**

M. bleibendweiß, sehr scharf, spärlich. **H.** fleischbräunlich, *ungezont,* filzig mit faserig-wolligem Rande, genabelt-gewölbt 5—8, fleischig, weich. **St.** fleischrötlich, *glatt und ungefleckt, seidig,* bereift, fast gleichdick 2—3/12 *ausgestopft.* **L.** orangeblaß, gedrängt, fast ästig, herablaufend. **Fl.** gelbrosablaß, verdächtig.

Im Nadelwald 9—10. Seltener. Ist dem vorigen verdächtig ähnlich, aber die Sporen sind viel kleiner. Sp. länglich-rund 6—8/5 μ, Bas. 30/6—7 μ, Cyst. pfriemlich-lanzettlich 30—40/7—9 μ.

89. L. **turpis** (Weinm. 1836). **Olivbrauner Milchling.** Taf. 9, Fig. 4.

M. bleibend-weißlich, aber *graufleckend,* etwas wässerig, brennend-scharf. **H.** *olivbraun,* ungezont, fast filzigrauh, *mit olivgelb-filzigem Rande,* feucht klebend-zottig, schl. fast kahl, genabelt-flach 7—15, derbfleischig, hart. **St.** gleichfarbig-blasser, nackt, kahl, schmierig, kurz, abwärts fast verjüngt 4—5/20—25, ausgestopft. **L.** schmutzig-gelblichblaß, bei Verletzung *graufleckig* und durch Berührung an Schneide schwärzend, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weißblaß, wird schmutzig, starr, fest, wird gegessen.

Im Nadelwald 8—11. Häufig. Ein durch sein dunkles, unschönes Aussehen auffallender Pilz, kaum zu verkennen. Wohl bloß dieses düstere Aussehen hat ihm den Namen „Mordschwamm" eingetragen. Quélet, der plumbeus (Bull.) für identisch hält, möchte ich nicht folgen. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ stachelig, Bas. 36—40/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 60—75/6—8 μ.

90. L. **fascinans** (Fr. 1838). **Scherbenbrauner Milchling.**

M. bleibend-weiß, scharf. **H.** in Jugend umbra- schl. scherbenbraun, ungezont, kahl, aber *anfangs mit weißflaumigem Rande,* schmierig, gewölbt, schl. niedergedrückt 5—8, *nicht kompakt.* **St.** blaß, ungefleckt, glatt, 5 cm lang, hohl, *fast gebrechlich.* **L.** gelblich, dicklich, kaum gedrängt. **Fl.** weißlich.

Auf moosigen Wiesen und Heideplätzen 8—10. Selten. Nicht zu verwechseln mit umbrinus (Pers.), der trocken ist und dessen Milch die Lamellen grau fleckt.

91. L. **insulsus** (Fr. 1821). **Queraderiger Milchling.**

M. bleibend-weiß, sehr scharf, spärlich. **H.** *isabellockergelb,* nicht eigentlich aber *am äußersten Rande durch wässerige Linien gezont,* fast schmierig, tiefgenabelt 10—13, mit breiteingebogenem, schwachfilzigem Rande, *oft ungleichseitig und exzentrisch, derbfleischig* ohne ablösbare Haut. **St.** gelblichblaß, bisweilen grubiggefleckt, fast filzig, abwärts verdünnt 2—4/30—15, voll, hart. **L.** isabellgelb, fast dünn und entfernt, *aderig-sogar löcherig-verbunden,* herablaufend. **Fl.** blaß, starr, hart.

Im Buchenwald regelmäßig, auf Triften fast rasig und unregelmäßig 8—9. Nicht häufig. Kann von dieser Gruppe nicht getrennt werden, von zonarius (Bull.) unschwer zu unterscheiden. Mikroskopisch ist er gekennzeichnet durch die größten Sporen. Sp. rundlich 12—15/10—12 μ, Bas. 50—60/10—12 μ, Cyst. fehlen.

92. L. **pubescens** (Fr. 1838). **Flaumiger Milchling.**

M. bleibend-weiß, sehr scharf. **H.** *blaß, schl. fleischgelblich,* ungezont, *mit* kahler *fast glänzender Scheibe,* filzigem fast eingerolltem Rande, *trocken,*

genabelt-flach, schl. breittrichterförmig 5—6, *dünnfleischig*, zäh. **St.** fleischrötlich schl. weiß, kurz, abwärts verjüngt 1—2/15—10, ausgestopft. **L.** fleischblaß, schmal, gedrängt, fast herablaufend. **Fl.** weiß, zählich.

In Laubgebüschen, auf moosigen Wiesen 9—11. Nicht überall. Steht dem folgenden sehr nahe aber viel kleiner und dünner.

93. **L. controvérsus** (Pers. 1797). **Blutfleckiger Milchling.** Taf. 10, Fig. 1.

M. bleibend-weiß, brennend. **H.** *weiß mit unbegrenzten purpurroten Flecken oder weiß-purpurn-scheckig*, auch ganz rosablaß, *am äußersten* anfangs eingerollten *Rande durch wässerige Linien gezont* und schwachfilzig, fast schmierig, genabelt schl. trichterförmig 15—30, bisweilen excentrisch, derbfleischig. **St.** weißlich, bisweilen auch rotfleckig, derb, abwärts verjüngt 4—5/40—50, voll. **L.** orangerosablaß, sehr gedrängt, schmal, einfach, herablaufend. **Fl.** weiß, starr, unschädlich.

In feuchten Laubgebüschen gesellig und regelmäßig, auf Wiesen und Triften oft büschelig und exzentrisch (lateripes-Desm.) 9—10. Nicht häufig. Sp. länglich-rund 6—7/5 μ, stachelig, Bas. 30—45/6—7 μ, Cyst. unscheinbar, spärlich.

94. **L. velléreus** (Fr. 1821). **Wolliger Milchling, Wollschwamm.** Taf. 10, Fig. 2.

M. weiß, *fleischrötlich-fleckend*, brennend-scharf, spärlich, fehlt bisweilen. **H.** *weißblaß, mit kalkweißem*, zartem *Filz bekleidet*, ungezont *stets trocken*, genabelt-gewölbt, schl. ausgebreitet-schüsselförmig 10—20, derbfleischig. **St.** weiß, *zartfilzig*, derb, 5—6/30, voll. **L.** gelblich, *bisweilen fleischrötlich-fleckig, sehr entfernt*, fast gegabelt, herablaufend. **Fl.** weißblaß, derb, körnig, verdächtig, soll aber in Rußland gegessen werden.

Besonders im Buchenwalde 8—11. Sehr häufig. Kann in milchlosem Zustande leicht verwechselt werden mit der sehr ähnlichen Russula delica, welche man an dem bläulichen Schein der Lamellen und der Stielspitze am sichersten unterscheidet. Sp. rundlich 9—10/8—9 μ zartstachelig, Bas. 50—60/9—10 μ, Cyst. zylindrisch mit kurzer Spitze 70—105/6—8 μ, massenhaft.

2. Die Trocknen. 95—99.

Hut nackt, kahl und trocken. Lamellen nicht nachdunkelnd noch durch die Sporen weißbestäubt.

Ungezont 95—96, fast gezont 97—99.

95. **L. piperátus** (Scop. 1772). **Weißer Milchling, Pfefferschwamm.** Taf. 10, Fig. 3.

M. bleibend-weiß, brennend-scharf, sehr reichlich fließend. **H.** *weiß*, ungezont, *kahl und nackt*, nie schmierig, fast genabelt schl. trichterförmig 6—12, derbfleischig. **St.** weiß, kahl und nackt, derb 2—8/15—25, voll. **L.** weiß, schl. gelblich, *sehr schmal* 2, *sehr gedrängt*, zweispaltig, herablaufend. **Fl.** weiß, fest und starr, gilt als unschädlich, soll Urin treibende Wirkung haben.

Im Laub- und Nadelwald 7—11. Häufig. Kann, wenn man auf die sehr schmalen und sehr gedrängten Lamellen achtet, nicht verwechselt werden. Pergamenus (Sow.) mit nicht genabeltem, dünnerem, runzeligem Hut und längerem, ausgestopftem Stiel dürfte allenfalls als Varietät anzusprechen sein. Sp. rundlich 6—7/6 μ, Bas. 40—50/6—7 μ, Cyst. keulig oder spindelig-fädig 60—70/8—9 μ, stumpf, fast spärlich.

96. **L. umbrínus** (Pers. 1801). **Umbrabrauner Milchling.** Taf. **10**, Fig. 4.

M. weiß, *graufleckend*, sehr scharf. **H.** *umbrabraun*, vom Rand her ausblassend, *ungezont*, uneben, rinnig-flockig, besonders nach Rand hin ruppig-rauh, *trocken*, vertieft-gewölbt 6—10, fast genabelt, fleischig. **St.** weißgraulich, ungefleckt, fast gleichdick 4—6 10—20, schwammig-ausgestopft. **L.** gelblich, *durch die Milch graufleckig oder schwärzend*, gedrängt, teilweise hinten gegabelt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, gilbend, fast welkweich, verdächtig.

Im Nadelwald und gemischten Wäldern 9—10. Selten. Nicht zu verwechseln mit turpis (Weinm.), der olivbraun und klebend-gelbzottig ist, noch mit dem viel schmächtigeren vietus (Fr.). Steht pyrogalus (Bull.) am nächsten, durch die graufleckende Milch leicht zu unterscheiden. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 40—45/8—9 μ, Cyst fehlen.

97. **L. pyrógalus** (Bull. 1791). **Perlblätteriger Milchling.** Taf. **11**, Fig. 2.

M. weiß, sehr scharf, reichlich, *bleibt in verhärteten gelblichen Kügelchen an den verletzten Lamellen haften*. **H.** braungrau, in violettlich, rötlich, ledergelb, sogar grünlich neigend, undeutlich *gezont*, kahl und glatt, feucht aber nicht schmierig, flach oder niedergedrückt 5—7, fleischig. **St.** blasser, ungefleckt, nackt, kahl, fast runzelig-grubig, abwärts fast verjüngt 4—5/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** falbblaß, schl. ockerfalb, *oft mit verhärteten gelblichen Milchtröpfchen behangen*, fast entfernt, fast dünn, verschmälert-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blaß, giftig.

Auf Triften an Waldrändern, an gebüschigen Orten 8—10. An manchen Orten nicht selten. Plumbeus (Bull.) möchte ich wegen der Bemerkung: „La liqueur laiteuse . . . se congele à l'air etc." hierher ziehen, nicht zu turpis. Sp. länglich-rund 8—9/6—7 μ, Bas. 35—40/8—9 μ, Cyst. fehlen an Fläche, an Schneide fädig 45—70/7—8, stumpf.

98. **L. flexuósus** (Fr. 1821). **Violettlicher Milchling** Taf. **11**, Fig. 1.

M. bleibend-weiß, scharf. **H.** *violettbraun*, bisweilen gezont, nackt, glanzlos, *trocken*, schl. ausblassend und rinnig-schuppig, *eingeknickt*-gewölbt, schl. geschweift 7—9, derbfleischig. **St.** fast gleichfarbig, ungefleckt, derb, ungleichdick 3—5/15—30, voll. **L.** fleischgelb, *entfernt*, *dick*, fast gegabelt, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blaß, starr, gilt als unschädlich.

Im Nadelwald an grasigen Stellen und Wegen gesellig 9—10. Nicht häufig. Von pyrogalus durch die nicht verhärtenden Milchtröpfchen leicht zu unterscheiden. Die gezonte Varietät könnte eher mit circellatus (Fr.) verwechselt werden, der sich durch schmierigen genabelten Hut unterscheidet. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 27—30/8—9 μ, Cyst. schmalkeulig 50—80/7—8 μ, an Schneide und Fläche massenhaft.

99. **L. chrysórheus** (Fr. 1838). **Goldflüssiger Milchling.** Taf. **13**, Fig. 4.

M. weiß, *wird* an der Luft *alsbald goldschwefelgelb*, brennend-scharf, reichlich. **H.** *goldorange mit dunkleren Zonen oder Flecken*, weißbeduftet, trocken, flach, niedergedrückt 5—7, fleischig. **St.** blasser, schl. gleichfarbig, kahl, fast gleichdick oder schwachbauchig 3—5/10—12, ausgestopft-hohl. **L.** blaßorange, schmal, gedrängt, angewachsen-herablaufend.

Fl. weißlich, wird durch die Milch alsbald schwefelgelb, starr-gebrechlich, giftig.

Besonders im Laubwald 7—10, einzeln. Nicht häufig. Kann nicht verkannt werden. Theiogalus (Bull.) steht rufus nahe, hat sehr spärliche, langsam gelb werdende Milch, ist rosaledergelb ohne Spur von Zonen. Sp. rundlich 7—8/7 μ, stachelig, Bas. 40—45/7—9 μ, Cyst. lanzettlich 50—60/8—12 μ.

3. Die Schleimigen. 100—111.

Hut nackt und kahl, aber schleimig.

Milch farbig, färbend, fleckend 100—106.
Milch bleibend-weiß, nicht fleckend 107—111.

100. **L. deliciósus** (L. 1755). **Karotten-Milchling, Wacholderschwamm, Reizker.**

M. *von Anfang lebhaft orange-safrangelb, mild.* **H.** scherbenorange, meist gezont, öfter in grünlich ausblassend, nackt und kahl, schmierig, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 5—8, fleischig. **St.** orangerosa, bereift, oft grubig-wasserfleckig oder grünfleckig, bisweilen mit orangestriegeliger Basis, fast zylindrisch 4—6/15—20, ausgestopft-hohl. **L.** *lebhaft orangegelb,* durch Berührung grünfleckig, fast gedrängt, untermischt und gabelig, herablaufend. **Fl.** weiß, *durch die Milch lebhaft orange aussehend,* genau wie das Fleisch der Karotte, schl. grünlich anlaufend, eßbar.

Besonders auf Wacholdertriften, in Lärchen- und Fichtengebüschen 6—11. Sehr häufig. Ein bekannter und geschätzter Speisepilz, der durch seine safrangelbe Milch von allen leichtest zu unterscheiden ist. Sp. länglichrund 8—9/7 μ, stachelig, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. spindelig-pfriemlich 30—40/4—6 μ unscheinbar und spärlich.

101. **L. sanguífluus** (Paul. 1793). **Blut-Milchling.** Taf. **11,** Fig. 5.

M. *von Anfang schmutzig-weinrot,* braun-purpurn, *mild.* **H.** orangelich-ockergelblich, wässerig-gezont, fast schmierig, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 6—15, fleischig. **St.** fast fleischrötlich, wasserfleckig, durch Druck rötend, kurz, fast gleichdick 2—3/15—25, mit ausspitzender Basis, ausstopft. **L.** *fleischrötlich, bei Verletzung blutweinrot,* schl. grünfleckig, sehr gedrängt, buchtig-herablaufend. **Fl.** blaß, *durch die Milch bald weinrot,* schl. grün, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar sogar empfehlenswert.

Auf Wacholdertriften gesellig, nach meinen Beobachtungen nur auf Kalkboden 8—10. Nicht überall. Ich beobachte ihn seit Jahren am Fuße des Kothenberges und des Rockenstuhles (Rhöngebirge). Er steht häufig mit deliciosus zusammen und ist erst kenntlich, wenn man ihn wendet oder zerbricht. Sp. länglichrund 8—9/7 μ, Bas. 35—40/8—12 μ, Cyst. pfriemlich 45/5—8 μ, unscheinbar, spärlich.

102. **L. lúridus** (Pers. 1801). **Gezonter Violettmilchling.** Taf. **11,** Fig. 3.

M. wässerig-weiß, *wird an der Luft rötlich-violett,* fast scharf. **H.** bräunlich ockergelb, *dunkler-gezont,* nackt und kahl, schmierig, flach mit niedergebogenem Rande schl. fast trichterförmig-vertieft 4—6, fleischig. **St.** blasser, weißgelblich, fast gleichdick oder schwachbauchig 4—7/12—18, *von Anfang hohl.* **L.** gelblichblaß, fast gedrängt, dünn, schmal, angewachsen-

herablaufend. **Fl.** ockergelblich, *läuft* durch die Milch *rötlich-violett an,* verdächtig.

Zwischen Moosen an Waldrändern 9—10. Selten. Die schließliche Farbe der Milch ist ein Gemisch von rötlich und violettlich. Von uvidus (Fr.) ist er gewiß verschieden, hat auch viel größere Sporen, violascens (Otto) halte ich für identisch. Sp. rundlich 10—12/9—10 μ, stachelig, Bas. 50/10—12 μ, Cyst. bauchig-pfriemlich 50—70/8—15 μ.

103. **L. úvidus** (Fr. 1818). **Ungezonter Violettmilchling.** Taf. **11,** Fig. 4.

M. weiß, *wird an der Luft rasch violett,* kaum brennend. **H.** gelbgraulich, fleischgraulich, *ungezont,* nackt, kahl, schmierig, gewölbt schl. niedergedrückt 4—7, mit nacktem anfangs eingerolltem Rande, dünnfleischig. **St.** gelblichblaß, nackt, kahl, fast grubig, *schmierig,* fast gleichdick 5—7/10—12, ausgestopft-hohl. **L.** gelblichweiß, *bei Verletzung violett anlaufend,* gedrängt, dünn, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, *läuft reinviolett an,* gilt als giftig.

In feuchten Wäldern 8—10. Nicht selten. Aspideus (Fr.) mit abfallendem weißem Gürtel am Hutrande, den Quélet vielleicht mit Unrecht für identisch hält, erwähne ich hier nur. Sp. rundlich 8—10/8 μ stachelig, Bas. 45—60/9—15 μ; Cyst. pfriemlich-spitz 50—75/6—10 μ.

104. **L. ácris** (Bolt. 1785). **Rosaanlaufender Milchling.** Taf. **12,** Fig. 2.

M. weiß, *wird sofort an der Luft intensiv rosa, sehr scharf,* **H.** graurußig olivgrau, schl. blaßgelblich, *kaum gezont,* nackt und kahl, schmierig, flach, schl. trichterförmig 5—7, unregelmäßig, fast exzentrisch, fast gebuckelt, fleischig. **St.** blaß, fast gleichdick oder abwärts verjüngt 4—6/10—20, *oft exzentrisch,* ausgestopft. **L.** blaßgelb, *bei Verletzung rötend,* fast gedrängt, schmal, fast buchtig-angewachsen. **Fl.** weiß, *wird beim Zerschneiden sofort rosarot,* giftig.

Im Laubwalde 8—10. Selten. Vgl. fuliginosus und lignyotus (Fr.) 112 und 113 mit fast milder schl. safranroter Milch, die stets trocken und fast sammetig sind. Sp. rund 7—8 μ stachelig.

105. **L. blénnius** (Fr. 1838). **Graugrüner Milchling.** Taf. **12,** Fig. 1.

M. *bleibend-weiß, aber graugrün-fleckend,* scharf. **H.** eigentümlich-*graugrün, bisweilen konzentrisch-purpurfleckig,* nackt und kahl, schmierig, verflacht-vertieft 5—7, mit anfangs eingeknicktem, flaumigem Rande, fleischig. **St.** blasser, fast grubig, schmierig, fast gleichdick 4—5/12—15, ausgestopft-hohl. **L.** weiß, bei Verwundung *grüngraufleckig,* sehr gedrängt, untermischt, herablaufend. **Fl.** weißblaß, nicht anlaufend, schwammigweich, welk, verdächtig.

Fast ausschließlich im Buchenwald 8—10. Nicht selten, kann kaum verwechselt werden. Sp. länglichrund 7—8/6 μ stachelig, Bas. 40—45/8—9 μ, Cyst. spindelig-phriemlich 60—75/8—10 μ, spärlich.

106. **L. músteus** (Fr. 1838). **Scheckigblasser Milchling.**

M. weiß-wässerig, molkenartig, unveränderlich aber *graufleckend, fast mild,* sehr spärlich. **H.** *falb-blaß* (eine Seite falb, die andere blaß oder Mitte falb, nach Rand blaß) ungezont, glatt, kahl, feucht mit zähem Schleim gleichsam überzogen, glanzlos, trocken glänzend, gewölbt schl. niedergedrückt 5—9, öfter exzentrisch, schl. geschweift, bisweilen mit

gerieft-gekerbtem Rande, fleischig. **St.** blaß, zartrunzelig, kurz, abwärts fast verjüngt 2—3,5/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** weißblaß, *oft auf einer Huthälfte blaß, auf der anderen isabell, bei Verwundung grau werdend,* fast gedrängt, bisweilen mit runzeliger Basis, herablaufend und auch bauchig, fast frei. **Fl.** blaß, nicht anlaufend, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Nicht häufig. Könnte allenfalls mit pallidus (Pers.) verwechselt werden, der gleichmäßig-fleischgelb ist. Sp. länglichrund 8—9.7 μ, stachelig, Bas. 40—45/8—10, Cyst. spindelig 50—60/8—10 μ.

107. **L. pállidus** (Pers. 1797). **Falber Milchling.** Taf. **12,** Fig. 3.

M. *bleibend-weiß, scheint mild,* aber schl. im Schlunde arg kratzend-brennend. **H.** fleischgelblich oder fleischblaß, falb, nie gezont, kahl, nackt und glatt, sehr schmierig, gewölbt-vertieft 6—10, mit breiteingerolltem schl. abstehendem scharfem Rande, fleischig. **St.** gleichfarbig-blasser, fast gleichdick, oder abwärts verjüngt 5—6/15—25 ausgestopft-hohl. **L.** blaß, bisweilen gelbfleckig, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** fleisch-gelblich-blaß, verdächtig.

Ausschließlich im *Buchenwald* 8—11. Häufig. Schon durch den Standort ziemlich bestimmt; vom vorhergehenden durch die nicht graufleckende Milch, von den folgenden durch den mild scheinenden Geschmack unterschieden. Sp. länglichrund 8—9/6—7 μ, sehr stachelig, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. pfriemlich-spindelig 70—75/7—9 μ, häufig.

108. **L. triviális** (Fr. 1838). **Nördlicher Milchling.**

M. *bleibend-weiß, scharf.* **H.** erst dunkelbleifarbig, schl. fast fleisch-ledergelb, *nie gezont,* schmierig, nackt und kahl, niedergedrückt 7—9, nur mit eingebogener Huthaut, fleischig, starr-gebrechlich. **St.** gleichfarbig, *nie gefleckt,* derb, an trockenen Stellen kurz, gewöhnlich aber gestreckt und aufgeblasen-hohl. **L.** blaß, schl. ockergelblich, gedrängt, dünn, bisweilen gabelig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, starr-gebrechlich, verdächtig.

Im Gebirgs-Nadelwald des nördlichen Europa, aber auch in den Alpen 8—10. Sonst selten. Steht zwischen hysginus und insulsus. Die Milch soll nach Quélet bisweilen gelb werden. Sp. rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 36—40/9—10 μ, Cyst. pfriemlich 60—75/9—11 μ.

109. **L. hýsginus** (Fr. 1838). **Fleischroter Milchling.** Taf. **12,** Fig. 4.

M. bleibend-weiß, sehr brennend und sehr reichlich. **H.** *schmutzig-fleischpurpurn,* undeutlich-*dunkler gezont,* sehr schmierig, ausblassend, kahl, öfter zartrunzelig, genabelt mit dünnem eingebogenem Rande, schl. trichterförmig-vertieft 5—10, fleischig. **St.** blasser, *dunkler-gefleckt,* fast grubig, schmierig, kurz 4—5/15—20, ausgestopft; zwischen Moosen gelblichblaß, gestreckt-aufgeblasen und hohl. **L.** schön-gelbblaß, schl. schmutziggelb, gedrängt, einfach, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, verdächtig.

Im *Nadelwald* an Wegerändern gesellig 9—10. Häufig. Könnte nur mit trivialis verwechselt werden, dessen Stiel nie gefleckt und dessen Hut nie gezont vorkommt. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 36—45/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 60—75/8—9 μ.

110. **L. circellátus** (Fr. 1838). **Gebänderter Milchling.**

M. bleibend-weiß, scharf. **H.** *bräunlich* oder *braunrötlich* mit dunklerem fast rostfarbigem Nabel und *dunkleren Gürteln,* schmierig, ausblassend, *genabelt-gewölbt,* schl. flach und geschweift 5—12, fleischig, fest. **St.** blaß, abwärts verjüngt, gewöhnlich kurz, fest, voll. **L.** weißlich, schl. fast ockergelb, fast gedrängt, horizontal. **Fl.** weiß mit dunklerer trennbarer Huthaut.

Im *Laubwald* 9—10. Selten. Kann leicht mit flexuosus (Fr.) und pyrogalus (Bull.) verwechselt werden, deren Hut nie schleimig noch genabelt ist. Sp. rundlich 7—8/6 μ, stachelig, Bas. 45/10—12 μ, Cyst. sehr spärlich.

111. **L. zonárius** (Bull. 1782). **Zonen-Milchling.**

M. bleibend-weiß, brennend-scharf. **H.** *strohgelblich, orangefuchsiggezont,* kahl und nackt, schl. zartschuppig-auflösend, schmierig, tiefgenabelt-gewölbt mit eingerolltem nacktem Rande, schl. trichterförmig 8—10, *regelmäßig,* kompakt-fleischig. **St.** weißblaß, schl. fuchsig, *nie gefleckt,* kurz 3—4/15—20, voll. **L.** weißblaß, schl. fleischgelblich, kaum gegabelt, herablaufend. **Fl.** blaß, sehr starr und kompakt, verdächtig.

Auf Waldwiesen und an grasigen Waldrändern 9—10. Nicht häufig. Kann mit vorstehenden kaum verwechselt werden, aber um so leichter mit insulsus (Fr.) 91, der nur am äußersten Rande durch wässerige Linien gezont und oft sehr unregelmäßig ist, dessen Lamellen gabelig-löcherig sind und dessen Stiel oft gefleckt vorkommt. Sp. länglich-rund 8—10/7—8 μ, stachelig, viel kleiner als die von insulsus, Bas. 50—60/9—11 μ, Cyst. pfriemlich, spärlich.

II. **Russularia** (Fr.). *Lamellen nachdunkelnd, bald weißbestäubt.* (Die kleineren meist milden Arten.) 112—133.

1. Hut schuppig, filzig oder staubig, stets trocken *Die Filzigen* 112—117.
2. Hut nackt und kahl, nie eigentlich schmierig
   a) Milchsaft scharf . . . . . *Die Scharfen* 118—122.
   b) Milchsaft mild und weiß . . . . . *Die Milden* 123—128.
   c) Milchsaft mild, aber wässerig . . . . *Die Wässerigen* 129—133.

4. Die Filzigen. 112—117.

112—113 laufen rot an, 114—115 riechen.

112. **L. fuliginósus** (Fr. 1838) **azonites** (Bull. 1781). **Ueberrußter Milchling.** Taf. **12,** Fig. 5.

M. weiß, *wird an der Luft fleischrosa,* schl. brennend. **H.** auf ledergelbem Untergrunde braunrußig, *fast sammetig,* glanzlos, ungezont, glatt, nie schmierig, schl. flach-niedergedrückt 3—7, stumpf, fleischig. **St.** gelbblaß, nackt, kahl, bisweilen grubig, fast gleichdick 3—6/8—13, ausgestopft. **L.** gelbblaß, schl. ledergelb, gelbstaubig, fast entfernt, angewachsen. **Fl.** blaß, wird durch die Milch rosarot, schl. *safranfarbig,* verdächtig.

Im Laub- und Nadelwald 7—10. Nicht häufig. Nicht zu verwechseln mit dem schmierigen, sehr scharfen acris (Bolt.) 104. Sporenstaub sattgelb. Sp. rundlich 7—8/7 μ, derbstachelig, Bas. 45—50/10—14 μ, Cyst. pfriemlich, spärlich.

113. **L. lignyótus** (Fr. 1857). **Gefaltetrunzeliger Milchling.**

M. weiß, mild, spärlich. **H.** dunkelrußbraun, bereift-sammetig, ungezont, zart und elegant *strahlig-gefaltetrunzelig*, trocken, gewölbt-niedergedrückt 4—7, *mit* kaum verschwindender *spitzer Papille*, fleischig, elastisch-gebrechlich. **St.** gleichfarbig, abwärts weißlich, bereift-sammetig, *an der eingeschnürten Spitze elegant-gefaltet*, fast bauchig 8—13/10—20, schwammig-ausgestopft. **L.** schneeweiß, schl. weißockergelb, *verwundet rötend*, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** weiß, *wird an der Luft langsam rötlich*, schl. ockergelb, rosträtlich, giftig.

An moosigen feuchten Stellen der Nadelwälder, besonders an alten Stämmen 8—10. Selten. Eine Zierde der Nadelwälder nennt ihn Fries. Schröter hat ihn in Schlesien öfter beobachtet, Nach ihm ist der Sporenstaub lebhaft ockergelb, die Sp. rundlich 7—9 μ, stachelig. Bild Fries Icon. t. 171 f. 1.

114. **L. glyciósmus** (Fr. 1818). **Süßriechender Milchling.** Taf. **13**, Fig. 1.

M. bleibend-weiß, schl. scharf. **H.** *violettlich-graubraun*, lilagrau, *undeutlich gezont*, schuppigrauh, glanzlos, trocken, gewölbt-verflacht, gebuckelt, bisweilen auch genabelt und geschweift 5—7, dünnfleischig. **St.** fast gleichfarbig, aufwärts gelblichblaß, bereift-flaumig, fast gleichdick, kurz, ausgestopft, zwischen Moosen aber verlängert mit aufgeblasener Basis. **L.** ockergelb, weißstaubig, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, *von eigentümlichem angenehm-süßlichem Geruch*, unschädlich.

Im Nadelwald, besonders in Fichtengebüschen 7—10, gesellig. Nicht selten. Durch seinen auffallenden Geruch leicht kenntlich. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, Bas. 30—40/7—8 μ, Cyst. pfriemlich 69—70/7—9 μ.

115. **L. hélvus** (Fr. 1821). **Filziger Milchling.** Taf. **13**, Fig. 2.

M. unveränderlich, weiß, *meist* aber *reinwasserhell*, so daß sie zu fehlen scheint, kaum brennend. **H.** ziegelfleischrot, überduftet, schl. *ledergelb, schuppig-filzig*, ungezont, trocken, gewölbt schl. flach-niedergedrückt 5—12, bisweilen gebuckelt, fleischig, gebrechlich. **St.** blasser, bereift-flaumig, mit grobem weißem Wurzelfilz, fast gleichdick 6—8/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** blaß, schl. fast gleichfarbig, bestäubt, fast gedrängt, herablaufend. **Fl.** gelblichblaß, wässerig-saftig, *rœcht, aber nur in getrocknetem Zustande, stark* nach dem bekannten Kaffeesurrogat, genannt Zichorien, oder wie Trigonella foenum graecum, verdächtig.

Im Nadelwald meist sehr gesellig, aber nur stellenweise 7—10. Nicht häufig. Den spezifischen Cumaringeruch des trockenen Pilzes hat er nur mit dem viel schmächtigeren, dunkleren, nicht filzigen camphoratus (Bull.) 131 gemeinsam. Sp. länglichrund 7—9/6—7 μ, stachelig, Bas. 30—36/7—8 μ, Cyst. zylindrisch-abgerundet 50—70/9—12 μ.

116. **L. lilacínus** (Lasch 1828). **Lilafarbiger Milchling.**

M. wässerig-weiß, mild, spärlich. **H.** *fleischlilarosa*, schl. fleischledergelb oder scherbenrötlich, *ungezont*, von Anfang zartfilzig, schl. schuppig-zerklüftet, trocken, genabelt-gewölbt 4—8, bisweilen gebuckelt, fleischig. **St.** orange-ledergelblich, bereift-flaumig, fast grubig, fast gleichdick 6/5—12, ausgestopft-hohl. **L.** fleischgelb, isabellgelb, weißstaubig, fast entfernt, bis-

weilen gabelig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *auch in trockenem Zustande geruchlos,* verdächtig.

An waldigen Orten, in der Regel *unter Erlen* 9—11. Nicht häufig. Ist weniger filzig als helvus und absolut geruchlos. Sp. länglichrund 8—9/7 μ, stachelig, Bas. 45—50/8—10 μ, Cyst. spindelig 60—75/7—9 μ. Bild Bresadola t. 39.

117. **L. mammósus** (Fr. 1838). **Zitzen-Milchling.** Taf. **12,** Fig. 6.

M. bleibend-weiß, langsam scharf. **H.** braun, mit grauem wirrem Filz überzogen, ungezont, trocken, *erst spitzgebuckelt,* mit weiß-flaumigem eingerolltem Rande, schl. niedergedrückt 3—5, mit verschwindendem Buckel, fleischig, fest. **St.** weißblaß, flaumig, ziemlich kurz und dick 4—6/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** weißlich, schl. blaßroströtlich, gedrängt, schmal, angewachsen. **Fl.** *geruchlos.*

Im *Nadelwald* an Wegerändern, *zwischen Reisig* 8—10. Nicht häufig. Eine gesellige kleinere Art im Nadelwald, dem vorigen sehr ähnlich, aber mit gedrängten, nie gegabelten Lamellen. Sp. rundlich, viel kleiner 6—7,5—6 μ, stachelig, Bas. 30 bis 36/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 60/8—9 μ. Fries, Icon. t. 170, fig. 2.

5. Die Scharfen. 118—122.

Hut nackt und kahl, nie eigentlich schmierig, Lamellen weißstaubig, Milchsaft scharf.

118. **L. thejógalus** (Bull. 1791). **Schwefel-Milchling.** Taf. **13,** Fig. 5.

M. wässerig-weiß, *wird an der Luft schwefelgelb,* langsam aber fast unerträglich kratzend-scharf, besonders im Schlunde, spärlich. **H.** *rosa-ledergelb, ungezont,* kahl, trocken, öfter runzelig-uneben, flachgewölbt, schl. vertieft 3—6, obsolet-gebuckelt, dünnfleischig. **St.** oben gleichfarbig, abwärts purpurbraun, fast wellig-uneben mit schwach-weißstriegeliger Basis, fast gleichdick 5—6/6—8, ausgestopft-hohl. **L.** blaß, schl. fleischgelblich, weißmehlig, gedrängt, dünn, bisweilen gegabelt, buchtig-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *wird an der Luft durch die Milch langsam gelb,* riecht fast unangenehm, verdächtig.

Im Laub- und Nadelwald, oft wie gesäet 8—10. Nicht selten. Wegen der spärlichen Milch tritt oft das Gelbanlaufen erst ein, wenn das Fleisch mit dem Speichel in Berührung kommt, und wird oft übersehen; aber auch dann ist er leicht kenntlich an seinem in rosa neigenden Farbenton. Rubescens (Bres.) und decipiens (Quél.) halte ich für identisch. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 40/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 45—75/6—8 μ, spärlich.

119. **L. rúfus** (Scop. 1772). **Braunroter Milchling.** Taf. **13,** Fig. 3.

M. *bleibend-weiß, sehr brennend.* **H.** *braunrot, nicht ausblassend, fast glänzend,* ungezont, trocken, kahl und nackt, nur anfangs mit flaumigem eingerolltem Rande, uneben-rauh, *gebuckelt,* schl. trichterförmig 4—10, fleischig. **St.** gleichfarbig, bisweilen bereift, mit weißfiliziger Basis, fast gleichdick 5—8/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** gelbrötlichblaß, schl. bestäubt, gedrängt, fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, geruchlos, verdächtig. (Lenz bestreitet seine Schädlichkeit.)

Im Nadelwald gesellig, oft wie gesäet 7—11. Sehr häufig. Sp. länglichrund 8—9/6—7 μ, stachelig, Bas. 45—50/8—10 μ, Cyst. lanzettlich-spindelig 60—70/7 bis 10 μ, reichlich.

120. **L. tithymalínus** (Scop. 1772). **Gelbrandiger Milchling.**

M. bleibend-weiß, *scharf,* reichlich. **H.** *blaßgelb oder orangegelb mit braunrötlicher Scheibe*, ungezont, kahl, glatt, trocken, *gebuckelt-gewölbt*, schl. niedergedrückt 5—7, fleischig. **St.** gleichfarbig, kahl, fast gleichdick 5—6/10—15, ausgestopft, fest. **L.** gelblich, schl. fleischrot, gedrängt, angewachsen. **Fl.** weißlich, unschädlich.

In Wäldern 8—10. Selten. Hat genau die Haltung von rufus, aber die Farbe des milden, nicht gebuckelten ichoratus (Batsch) 124.

121. **L. viétus** (Fr. 1821). **Graufleckender Milchling.** Taf. **14,** Fig. 1.

M. weiß, *graufleckend, brennend-scharf.* **H.** violettlich-grau, fleischgrau, jung scherbenrötlich, *feucht-glänzend,* ungezont, nackt und kahl, vertieft mit scharfem, bisweilen krausem Rande 5—9, dünnfleischig. **St.** gelblichgrau, nackt und kahl, bisweilen grubig-runzelig, fast gleichdick 5—9/10—15, ausgestopft-hohl, gebrechlich. **L.** schmutziggelblichblaß, *durch Milchtröpfchen olivgrau-fleckig*, schl. weißstaubig, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blasser, geruchlos, welk und gebrechlich, besonders im Alter, verdächtig.

Besonders in untermischten Nadelwäldern 8—10. Nicht häufig. Könnte allenfalls mit umbrinus (Pers.) verwechselt werden, der viel derber und gedrungener ist und dessen Lamellen nicht weißmehlig werden. Sp. rundlich, 7—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 45/10—12 μ, Cyst. pfriemlich 60—70/10—12 μ, spärlich.

122. **L. jecorínus** (Fr. 1838). **Leberbrauner Milchling.**

M. bleibend-weiß, *scharf.* **H.** *fleisch-leberbraun, erhaben-runzelig, schmierig*, ungezont, gewölbt, schl. flachniedergedrückt 1—3, *mit leichtgerieftem* niedergebogenem *Rande*, dünnfleischig. **St.** blaß, glatt, gebrechlich, hohl. **L.** gelb, entfernt, herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Auf sterilem Boden der Heideplätze. Nur von Fries beobachtet.

6. Die Milden. 123—128.

Hut nackt und kahl, nie eigentlich schmierig, Lamellen schl. weißstaubig, Milchsaft mild und weiß.

123. **L. aurantíacus** (Fl. D.). **Orangeroter Milchling.** Taf. **14,** Fig. 5.

M. bleibend-weiß, mild, allenfalls später ganz schwach kratzend. **H.** *lebhaft orangerot,* ungezont, nackt und kahl, kaum schmierig, gewölbt, schl. vertieft 3—5, gebuckelt oder stumpf, dünnfleischig. **St.** lebhaft orangerot, *kaum blasser,* jung bereift, fast gleichdick 4—7/5—10, öfter grubig, auch breitgedrückt, ausgestopft-hohl. **L.** blasser schl. fast ockergelb, weißstaubig, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaßorange, lebhaft orangebegrenzt, geruchlos, giftig.

Besonders im Nadelwald 9—11. Nicht selten. *Der ganze Pilz fast einfarbig, lebhaft orangerot.* Kaum zu verwechseln. Sp. rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 30—40/9—10 μ, Cyst. lanzettlich-pfriemlich 75—90/10—11 μ, gehäuft.

124. **L. ichorátus** (Batsch 1786). **Orangefuchsiger Milchling.**

M. bleibend-weiß, *mild.* **H.** *orangefuchsig, mit dunkler ungezonter Scheibe,* glanzlos, nackt und kahl, trocken, gewölbt-vertieft 5—7, stumpf,

öfter exzentrisch oder geschweift, dünnfleischig. **St.** *fleischrötlich, nach Basis purpurn,* kahl, anfangs bereift, fast gleichdick 4—6/8—13, schwammig-ausgestopft. **L.** orangeblaß, schl. weißstaubig, fast gedrängt, öfter gabelig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, geruchlos, verdächtig.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Nicht häufig. Von aurantiacus besonders durch die Stielfarbe verschieden, vom ähnlichen tithymalinus (Scop.) 120, durch milden Milchsaft und stumpfen Hut. Sp. rundlich 8/7—8 μ, stachelig, Bas. 36 bis 45/9—10 μ, Cyst. pfriemlich 50/5—6 μ, spärlich.

125. **L. volémus** (Fr. 1828) **lactifluus** (Schff. 1762). **Semmelfarbiger Milchling, Brätling.** Taf. **14,** Fig. 3.

M. bleibend-weiß, *mild, sehr reichlich fließend.* **H.** *semmelgelb, goldfuchsig, zimmetorange, gleichfarbig,* ungezont, trocken, nackt und kahl, *schl. rinnig-rissig,* flach-niedergedrückt 5—10, *stumpf,* derbfleischig, starr. **St.** gleichfarbig, bereift, derb 3—6/10—25, voll und hart. **L.** weißgelblich, bei Verletzung schmutzfleckig, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, *derb, härtlich,* eßbar, wohlschmeckend.

Im Laub- und Nadelwald, meist einzeln 7—11. Nicht selten. Kaum zu verwechseln. Mikroskopisch unter allen gekennzeichnet durch die einzig dastehenden welligen Cystiden. Sp. rundlich 8—9 μ, stachelig, Bas. 45—50/8—9 μ, Cyst. pfriemlich-spindelig 60—100/8—9, auffallend-wellig und dickwandig, sehr gehäuft. (Siehe Abbildung.)

126. **L. mitíssimus** (Fr. 1821). **Papillen-Milchling.** Taf. **14,** Fig. 4.

M. bleibend-weiß, *mild,* reichlich. **H.** semmelgoldgelb, zimmetorange, ungezont, nackt und kahl, trocken, gewölbt, schl. niedergedrückt 3—5 *mit vorragender Papille, dünnfleischig.* **St.** gleichfarbig, kahl, fast gleichdünn 3—5/6—9, oft gekrümmt, ausgestopft-hohl. **L.** blasser, schl. weiß, bestäubt, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos.

Im Laubwald 8—11, gesellig. Nicht häufig. Viel schmächtiger als der gleichfarbige volemus und stets mit warzenähnlichem Höcker. Hat am meisten Aehnlichkeit mit dem scharfen gelbanlaufenden thejogalus (Bull.). Sp. rundlich 6—7/6 μ, stachelig, Bas 25–30/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 45—50/5—6 μ, spärlich.

127. **L. cyáthulus** (Fr. 1838) **cupuláris** (Bull. 1791). **Erlen-Milchling.** Taf. **13,** Fig. 6.

M. bleibend-weiß, *mild.* **H.** orangebräunlich, fleischgelblich, *mit durchscheinenden Lamellen,* meist mit olivbraunem Höcker, schmierig-feucht, bisweilen gezont, flachgewölbt, schl. gebuckelt-vertieft 2—3, *fast häutig.* **St.** gleichfarbig, wellig-höckerig, fast gleichdick 3—4/3—5, ausgestopft-hohl. **L.** fleischgelblich, weiß bestäubt, fast gedrängt, öfter gabelig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, eßbar.

Ausschließlich *unter Erlen* im Grase gesellig 9—10. Seltener. Der Kleinste unter den Milchlingen, durch den Standort sehr bestimmt. Sp. rundlich 8—10/7—9 μ, stachelig, Bas. 30—40/9—12 μ, Cyst. pfriemlich, sehr spärlich.

128. **L. quiétus** (Fr. 1838). **Gelblichmilchender Milchling.** Taf. **14,** Fig. 2.

M. nicht reinweiß, von Anfang blaßgelblich, *mit gelblichem Schein,* mild, spärlich. **H.** fleischbräunlich, zimmetbräunlich, *oft undeutlich gezont,*

schl. lederfalb, glanzlos, nackt und kahl, anfangs fast etwas schmierig, bald trocken und *fast seidig-filzig*, niedergedrückt 4—7, stumpf, fleischig. **St.** gleichfarbig, abwärts purpurn, kahl, höckerig-uneben, fast gleichdick 4—5/8—10, schwammig-ausgestopft. **L.** rötlichweiß, schl. zimmetblaß, weißbestäubt, fast gedrängt, bisweilen gabelig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mürb.

Im Laubwald 8—10. Häufig. Kann, wenn man auf den gelblichen Schein der Milch achtet, nicht verwechselt werden. Der ähnliche subdulcis (Bull.) hat wässerige Milch. Sp. rundlich 7—8/7 μ, Bas. 36—40/8—9 μ, Cyst. lanzettlich-pfriemlich 50—60/6—7 μ.

7. Die Wässerigen. 129—133.

Hut nackt und kahl nie eigentlich schmierig, Lamellen schl. weißstaubig, Milchsaft fast wasserhell.

H. meist mit Papille 129—131, stumpf 132—133.

129. **L. subdúlcis** (Bull 1784). **Purpurstriegeliger Milchling.**

M. *wässerig-weiß*, mild, hinterläßt aber nachträglich ein kratzendes Gefühl im Schlunde, spärlich. **H.** braunrot, bräunlichorange, fleischgelblich, *ungezont*, oft runzelig-grubig und fleckig, glanzlos, nackt und kahl, trocken, niedergedrückt 5—7, oft gebuckelt, bisweilen exzentrisch, fleischig. **St.** rötlich, abwärts braunpurpurn mit rotstriegeliger Basis, *fast rotstriegelig-gestiefelt*, runzelig-grubig, fast gleichdick 5—6/8—12, ausgestopft. **L.** fleischgelbblaß, öfter rotfleckig, weißbestäubt, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** fleischblaß, der Stielbasis dunkel, geruchlos, fast welk, nach Lenz unschädlich.

Ausschließlich *im Laubwald meist büschelig*, an Basis rotstriegelig-verbunden, 9—10. Am besten an der rotstriegeligen Basis und dem büscheligen Wachstum zu erkennen. Subumbonatus (Lindgr.) halte ich für identisch. Sp. rundlich 7—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. pfriemlich 50—60/8—10 μ, spärlich.

130. **L. obnúbilus** (Lasch 1828). **Süßer Milchling.** Taf. **14**, Fig. 8.

M. wässerig-weiß, mild *fast süß*, spärlich. **H.** fleischzimmetbraun, ungezont, höckerig-uneben, mit gerunzeltem Rande, trocken, glanzlos, nackt und kahl, gewölbt-vertieft 2—4, meist mit Papille, dünnfleischig. **St.** dunkelpurpurbraun, blaßbereift, uneben, fast gleichdick 3—5/4—7, *meist gekrümmt*, ausgestopft-hohl. **L.** rötlichgelb, schl. weißbestäubt, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, gebrechlich, auch getrocknet *geruchlos*.

An mulmigen Stümpfen, einer der frühesten 7—10. Nicht selten. Steht dem folgenden sehr nahe, fast nur durch Geruchlosigkeit, die fast süßschmeckende Milch und den eigentümlichen Standort verschieden. Sp. rundlich 7—9/7 μ, stachelig, Bas. 30—36/9—10 μ, Cyst. unscheinbar.

131. **L. camphorátus** (Bull. 1791). **Kampfer-Milchling.** Taf. **14**, Fig. 7.

M. molkenartig-wässerig, mild. **H.** *ziegelbraun*, kaum gezont, runzelig-uneben, öfter mit kurzkerbig-gerieftem Rande, *ausblassend*, trocken, glanzlos, niedergedrückt 3—7, meist mit Papille, fleischig. **St.** *dunkelpurpurn, mit fleischblaß-striegeliger Basis*, anfangs blaßüberreift, fast gleichdick

3—5/6—8, ausgestopft. **L.** scherbengelb schl. fast scherbenbraun, weißmehlig, gedrängt, fast gegabelt, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht in trocknem Zustande stark* wie das bekannte Kaffee-Surrogat, genannt Cichorien, genau wie helvus (Fr.) 115, *in frischem Zustande* gänzlich *geruchlos.*

Im Nadelwald gesellig 8—11. Nicht selten. Leichtest durch den Geruch, in frischem Zustande an der schmutzig-dunklen Farbe erkenntlich. Sp. rundlich 7—8/7 μ, stachelig, Bas. 45/10—11 μ.

132. **L. serifluus** (Cand. 1816). **Wässeriger Milchling.** Taf. **14**, Fig. 6.

M. fast wasserhell, mild, spärlich. **H.** *satt-dunkelrotbraun,* ungezont, glanzlos, mit rauher Oberfläche, trocken, nackt und kahl, flach, schl. niedergedrückt 4—7, oft verbogen, fleischig. **St.** *gelblich,* bräunlichgelb, nackt und kahl, fast gleichdick 4—8/5—10, oft gekrümmt, voll. **L.** *sattgelb,* weißbestäubt, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** schmutzig-*orangegelb, fest und starr,* geruchlos.

An feuchten Stellen, besonders auf Waldwegen und an Waldgräben gesellig 8—10. Nicht selten. An seiner Starrheit und den satten Farben leicht kenntlich. Ist mikroskopisch von allen verschieden durch seine abweichenden Cystiden. Sp. rundlich 7—9/6—7 μ, stachelig, Bas. 36/8—9 μ, Cyst. *blasig-birnförmig, schl. blasig-flaschenförmig* 30/14—20 μ. (Siehe Abbildung.)

133. **L. crémor** (Fr. 1838). **Wellig-gerippter Milchling.**

M. wässerig-weißlich, mild, spärlich. **H.** fuchsig, orangebraun, ungezont, *schmierig-feucht,* flachgenabelt-gewölbt 5—8, *mit breitherabgebogenem welligrippig-gerieftem Rande,* bisweilen exzentrisch, in der Jugend bisweilen gebuckelt, fleischig. **St.** gleichfarbig, aufwärts obsolet-seidig, abwärts verjüngt, 4—5/8—5, ausgestopft-hohl. **L.** gleichfarbig-blasser, weißbestäubt, fast gedrängt, breit 7, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos.

Auf grasigen Wegen des Laubwaldes 8—10. Selten. Steht serifluus sehr nahe, aber nach den Cystiden gewiß verschieden. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, Bas. 27—30/9—10 μ, Cyst. *pfriemlich* 45—60/7—8 μ an Schneide und Fläche.

Nachträglich möchte ich das Auffinden der Arten erleichtern durch Hinweis auf einige auffallende Merkmale:

Milchsaft von Anfang farbig: 100, 101 (128); färbt nachträglich an der Luft gelb: 85, 86, 99, 118 (108); färbt rot: 102, 104, 112, 113; färbt violettlila: 102, 103; graufleckend: 89, 96, 105, 106, 121; fleischrötlich-fleckend: 94, 125; verhärtet: 97; wässerig, fast wasserhell: 106, 115, 116, 129—133; fehlt bisweilen: 94, 115; absolut mild: 100, 101, 123—133; fast mild: 102, 103, 106, 107, 115. Drei Arten sind durch ihren Geruch gekennzeichnet: 114, 115, 131.

IX. Rússula (Pers. 1796). Täublinge.

Blasig-fleischige, zentralgestielte, stets schleierlose *Blätterpilze mit wachsartigen, brüchig-mürben Lamellen, stacheligrauhen, rundlichen,* weißen oder buttergelben *Sporen, ohne Milchabsonderung.*

Mikroskopische Kennzeichen sind die rauhen, fast stacheligen, rundlichen, blassen Sporen, die blasige Trama und das Fehlen der Milchkanäle. Nichtmikroskopische Merkmale sind das blasig-lockere Fleisch, die wachsartigen, brüchigen, bei den meisten Arten kaum untermischten, nach Hutrand hin breiter werdenden, stumpfen, kaum entschieden herablaufenden Lamellen, der meist stumpfe, nicht eingerollte, nur dem Stiel angedrückte und oft höckerig-gefurchte Hutrand, eine gewisse steife Haltung und die meist lebhafte, vorherrschend rote Färbung, so daß man auch ohne Mikroskop nach einiger Uebung diese Gattung leicht und sicher feststellen kann. Von dem Grundsatze geleitet, für die Gruppierung die sichersten Merkmale zu wählen, habe ich nach langer Erwägung zunächst die ausgeprägt-scharfen Arten getrennt von den milden bzw. fastmilden, dann die gelbsporigen von den weißsporigen, im übrigen die typische Farbe maßgebend sein lassen.

A) Die milden bzw. kaum scharfen Arten 134—167.
a) Sporenstaub weiß 134—150.
b) „ gelb oder gelblich 151—167.

B) Die ausgeprägt-scharfen Arten 168—178.
a) Sporenstaub weiß oder weißlich 168—175.
b) „ entschieden gelb 176—178.

Einige Arten tränen: 134, 139, 148, 149, 168, 175; laufen an: 136—138, 157, 163; riechen 154, 166, 168.

A. Die milden, bzw. fast milden weißsporigen Täublinge 134—150.

Weißlich, in rauchgrau-braun übergehend 134—139;
braun in gelb 139—140;
grünlich 141—145; bläulichlila 144—147;
fleisch-zinnoberrot 147—150.

134. **R. délica** (Fr. 1838). **Blauender Täubling.** Taf. **15,** Fig. 1.

H. weißblaß, schl. nußbraun-fleckig, trocken, anfangs seidigrauh, genabelt mit fast eingeknicktem glattem scharfem Rande, schl. *trichterförmig* 10—15, derbfleischig, fest. **St.** weißlich, oft mit *grünbläulich-angelaufener Spitze,* kahl, kurz und derb, fast gleichdick oder abwärts verjüngt 2—5/25—35, voll. **L.** *bläulichweiß, tränend,* dadurch oft fleckig, fast entfernt, untermischt, dünn, ziemlich breit 7—8, *fast herablaufend.* **Fl.** weiß, mild, schmeckt aber unangenehm, hart, saftlos, eßbar.

In Laub- und Nadelwald 7—10. Häufig. In Haltung sehr ähnlich Lactarius vellereus (94), mit dessen milchloser Varietät er leicht verwechselt werden kann. Sp. blaß, rundlich 9—10/8—9 μ, stachelig, Bas. 45—50/10—15 μ, Cyst. fast lanzettlich oder spindelig 60—90/9—12 μ, kürzer als bei vellereus und nicht so gehäuft.

135. **R. láctea** (Pers. 1801). **Milchweißer Täubling.**

H. *milchweiß,* bei feuchtem Wetter fast schmierig, schl. lederweiß, *rauhlich-rinnig,* glockig, schl. niedergedrückt 6—9, *mit stumpfem* nie

eingerolltem, aber bald abstehendem, *glattem*, dünnfleischigem *Rande*, kompakt, starr. **St.** milchweiß, fast bauchig 3—5/20—35, oft exzentrisch, sehr hart, voll mit schwammigem Kern. **L.** weiß, dick, entfernt, sehr breit, starr, gabelig, *frei*, schl. angewachsen erscheinend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, hart, eßbar.

Im Buchenwalde auf nackter Erde 7—10. Seltener. Sp. weiß 6—7/6 μ, stachelig, Bas. 30—36/10—12 μ. Nicht mit den blassen Varietäten von virescens und olivascens zu verwechseln. Gutes Bild bei Krombh. Taf. 61, Fig. 1—2.

136. **R. albonígra** (Krombh. 1845). **Schwarzanlaufender Täubling.** Taf. **15**, Fig. 4.

H. weißlich, nach Rand rauchgraulich, *schmierig*, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 7—9, mit scharfem glattem Rande, fleischig, starr. **St.** blaß mit bräunender Basis, zylindrisch 3—5/20—30, voll, hart. **L.** orangelichweiß, öfter mit schwarzer Schneide, *bei Verletzung schwärzend*, gedrängt, untermischt ziemlich schmal 5—6, herablaufend. **Fl.** weiß, *wird* bei Bruch oder Schnitt *an der Luft sogleich kohlschwarz*, fast mild, geruchlos, hart, verdächtig.

Im Buchenwald 8—9. Seltener. Ein schöner, regelmäßiger, sehr harter Pilz, der adusta sehr ähnlich, aber durch das fast augenblickliche Schwarzanlaufen gewiß verschieden. Sp. blaß, rundlich 7—8/7 μ, stachelig, Bas. 45—60/9—10 μ, Cyst. nur an Schneide, pfriemlich-spitz 75—90/9—10, *mit dunklem Safte erfüllt*.

137. **R. adústa** (Pers. 1801). **Angeräucherter Täubling.** Taf. **15**, Fig. 3.

H. weißlich, rauchgrau-angehaucht, schl. ganz rauchgrau-schmutzig, kahl, etwas schmierig, vertieft-gewölbt, schl. trichterförmig 6—10, *mit scharfem glattem Rande*, gleichmäßig-fleischig, starr. **St.** weiß schl. gleichfarbig, kahl, fast glatt, gleichdick, derb 4—6/20—30, voll, von Larven hohl, hart. **L.** orangelichweiß schl. schmutzig, *gedrängt*, *dünn*, mit kürzeren untermischt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, *läuft seltener* schwachrötlich, nach Quélet auch bläulich *an*, im Alter rauchschwärzlich, fast mild, saftlos, hart, verdächtig.

Im Laub- und Nadelwald 7—11. Häufig. Besonders durch die dünneren gedrängteren Lamellen von nigricans verschieden. Sp. blaß, rundlich 6—7/6—7 μ, stachelig, Bas. 30—36/7—10 μ, Cyst. spärlich, pfriemlich 45—50/7 μ.

138. **R. nígricans** (Bull. 1792). **Kohliger Täubling.** Taf. **15**, Fig. 2.

H. blaß, schl. olivrußig, jung etwas schmierig, genabelt-niedergedrückt 8—13, mit glattem fast scharfem eingebogenem Rande, gleichmäßig-fleischig, starr. **St.** blaß, abwärts bräunend und fast verjüngt, derb 4—7/20—30, voll, hart. **L.** orangelichblaß, *bei Verletzung rötend, sehr dick und entfernt*, untermischt, abgerundet. **Fl.** weißlich, *bei Bruch oder Schnitt rötlich anlaufend*, schl. schwärzend, fast mild, starr und hart, verdächtig.

Im Laub- und Nadelwald 6—10. Häufig. Ein starrer und harter Pilz unter allen Blätterpilzen, gekennzeichnet durch die dicksten Lamellen, der kaum fault, sondern *langsam kohlig verwittert* und dann den häufigsten Nährboden für die

beiden Nyctalis-Arten abgibt. Sp. blaß, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 45 bis 50/7—8 μ, Cyst. nur an Schneide erst blasig, dann bauchig, zugespitzt 45 bis 60/15—30 μ.

139. **R. livéscens** (Batsch 1786). **Graubrauner Täubling.** Taf. **15**, Fig. 5.

H. schmutzfarbig, olivbraun oder olivgrau, in feuchtem Zustande mit schmieriger dicker Haut, glockig, schl. ausgebreitet oder niedergedrückt 5—7, mit häutigem, *bald höckerig-geripptem Rande,* fleischig, weniger starr, fast gebrechlich. **St.** weißlich, grau oder braun werdend, fast zylindrisch 4—5/12—15, voll. **L.** blaß, gilbend schl. schmutzig, *tränend,* halbiert oder gabelig, fast entfernt, ausgebuchtet-frei. **Fl.** weißblaß, unter der dicken schmierigen Haut grau, kaum brennend, *geruchlos,* weniger hart, verdächtig.

In sandigen Nadelwäldern 7—10. Nicht häufig. Consobrina (Fr.) und sororia (Fr.) sind wohl identisch. Durch die tränenden Lamellen, den höckerig-gefurchten Hutrand und geringere Härte von den vorhergehenden, durch Farbe und Geruchlosigkeit von dem nahestehenden foetens (Pers.) 168 geschieden. Sp. blaß, rundlich 6—7/6 μ, stachelig, Bas. 36—45/9—11 μ.

140. **R. mustelína** (Fr. 1838). **Wieselfarbiger Täubling.**

H. *schönbraun,* gelbbraun, braunorange oder zimmetbraun, glanzlos, gewölbt, schl. niedergedrückt 6—12, *mit glattem eingebogenem,* schl. geschweiftem, *Rande* gleichmäßig-fleischig, fest. **St.** blaß, derb, fast gleichdick 4—6/20—30, voll. **L.** weiß, gedrängt, aderig-verbunden, wenige halbiert, abgerundet-angeheftet. **Fl.** weißlich, nach außen ockergelblich, *mild, geruchlos.*

In Gebirgswäldern 7—9. Selten. Von Krombholz beobachtet bei Prag und abgebildet Taf. 61, Fig. 8—9.

141. **R. viréscens** (Schff. 1762). **Grünschuppiger Täubling.** Taf. **16**, Fig. 3.

H. *grün,* bläulichgrün, spangrün, ausblassend und gilbend, *mit würfelig- oder warzigauflösender, nie schmieriger Haut, glattem, stumpfem, geradem Rande,* kugelig, schl. genabelt-ausgebreitet 6—10, oft ungleichmäßig, fleischig, starr. **St.** weißlich, schwachrinnig, derb, gleichdick oder abwärts verjüngt 4—6/20—30, schwammigvoll. **L.** *weißblaß,* fast entfernt, ungleich und gegabelt, nach Hutrand stumpf, frei. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, starr und fest, eßbar.

Besonders unter Birken 7—9. Nicht selten. Durch die felderig-körnig zerklüftende, am Rande oft verschwindende Huthaut leicht zu unterscheiden. Sp. blaß, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 40—45/9—10 μ, Cyst. pfriemlich 60—70/7—10 μ, spärlich.

142. **R. graminícolor** (Secr. 1833). **Grasgrüner Täubling.** Taf. **16**, Fig. 2.

H. grasgrün oder schönolivgrün *mit dunklerer Scheibe, stets zusammenhängender etwas schmieriger Haut,* stumpfem, schl. schwachgerieftem Rande, fast genabelt-gewölbt, schl. vertieft-flach 4—8, fleischig, weniger starr. **St.** weiß, schl. bräunend, zartrunzelig, gleichdick 5—7/15—20, ausgestopft. **L.** blaß, *nehmen buttergelblichen Schein an,* schl. öfter braun-

fleckig, bisweilen mit grüner Schneide, fast gedrängt, mit aderigem Grunde, kaum untermischt, bisweilen gegabelt, verschmälert-leichtangeheftet. **Fl.** weiß, mild, ziemlich starr und fest, eßbar.

Im Nadelwalde, auch unter Birken 7—9. Häufig. Identisch ist aeruginea (Fr.). Unterscheidet sich von der sehr ähnlichen furcata (Pers.) besonders durch den buttergelblichen Schein der Lamellen und des Sporenstaubes. Die lebhaftgrün vorkommende alutacea (Pers.) 161 hat sattockergelbe Lamellen und Sporen. Sp. blaß mit gelblichem Schein, unter dem Mikroskop farblos, länglichrund 7—8/5—6 μ, stachelig, Bas. 40—45/9—10 μ, Cyst. an Fläche und Schneide reichlich, lanzettlich 69—95/8—12 μ, im oberen Teile körnig.

143. **R. furcáta** (Pers. 1801). **Gabel-Täubling.**

H. bald braungrün, bald lebhaftgrün, aber auch olivfalb, olivblaß, grauoliv, stets mit grünlicher Beimischung, nach Rand öfter mit lilafleischgrauem Ton, mit abziehbarer trockner, fast filzlicher, stellenweise zartrissiger, aber nie körnigschuppig-aufgelöster oder gefelderter Haut, *fast glattem scharfem anfangs eingebogenem Rande,* gebuckelt-flach, schl. niedergedrückt und trichterförmig 6—12, fleischig, starr. **St.** weiß, zartrunzelig, fast gleichdick oder abwärts verjüngt 4—6/20—25, schwammig-ausgestopft. **L.** *weißblaß, ohne gelblichen Schein, auch nicht gefleckt,* sehr viele gabelig, besonders am Ansatz, dicklich, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weiß, kaum scharf, härtlich schl. käsig, gilt als giftig.

In schattigen Wäldern 8—10. Nicht häufig. Sp. weiß, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 36—40/8—9 μ, Cyst. lanzettlich 50—60/10—12 μ. Kann leichter mit dem folgenden verwechselt werden, als mit den beiden vorhergehenden.

144. **R. cyanoxántha** (Schff. 1762). **Violettgrüner Täubling.** Taf. **16,** Fig. 1.

H. *auf violettlichem Untergrund dunkelgrün,* purpur-grünbunt, schl. grünblaß, *dunkler-netzigrunzelig,* schmierig, mit fast scharfem *schl. gerieftem Rande,* flachgewölbt, schl. niedergedrückt 6—12, fleischig. **St.** weiß, kahl, zartgeadert, fast zylindrisch 5—7/20—25, schwammig-ausgestopft. **L.** weiß, breit 7—10, aderig-verbunden, untermischt und gegabelt, angewachsen, schl. fast herablaufend. **Fl.** weiß, unter der trennbaren Huthaut violettlichpurpurn, mild, fast käsig, eßbar.

Im Laubwalde 7—10. Häufig. Nach Verschwinden der Purpurfarbe von furcata (Pers.) leicht an der erhaben-netzaderigen Hutoberfläche zu unterscheiden. Sp. weiß, länglichrund 8—9/6—7 μ, stachelig, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. an Fläche spärlich, an Schneide häufig 60—90/7—9 μ.

145. **R. heterophýlla** (Fr. 1838). **Gedrängtblätteriger Täubling.**

H. gelbgrün mit violettlichem oder grauem Rande, mit durchscheinender, sehr dünner darum fast trockner Oberhaut, mit scharfem anfangs eingebogenem glattem oder dichtest-zartgerieftem Rande, flachgewölbt, schl. niedergedrückt 5—6, fleischig, fest. **St.** weiß, zartrunzelig, fast gleichdick 4—5/10—15, fest, voll. **L.** weiß, *sehr dünn, schmal und gedrängt,* gegabelt und halbiert, verschmälert den Stiel berührend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, ziemlich starr, eßbar.

In Gebüschen, auf moosigen Waldwiesen 7—9. Seltener. Von der viel größeren cyanoxantha besonders durch die dünnen schmalen gedrängten Lamellen

unterschieden, in der Farbe grisea (Pers.) ähnlich. Sp. blaß, rundlich 7—8/6—7 μ, zartstachelig, Bas. 40—45/9—10 μ, Cyst. an Schneide fädigkeulig, oft kopfig-eingeschnürt 50—60/7—9 μ.

146. **R. azúrea** (Bres. 1881). **Blauer Täubling.**

H. *angenehm-blau,* graulichblau, auch stahlblau, bisweilen mit lilafarbigem Rande, etwas ausblassend, mit trennbarer glatter Haut, bald trocken, schl. *konstant-kleinkörnig,* mit kaum gerieftem Rande, gewölbt-ausgebreitet oder niedergedrückt 4—6, fleischig. **St.** weiß, schwachrunzelig, kahl, bauchig oder mit keuliger Basis 4—5/10—15, schwammigvoll, schl. fast hohl. **L.** reinweiß, gedrängt, gleichlang, selten einzelne halbiert, verschmälert-zweispaltig-angeheftet. **Fl.** weiß, mild, angenehm, **eßbar.**

In schattigen Nadelwäldern 7—10. Seltener. Haltung von emetica (Fr.). Sp. farblos, fast kugelig 9/8 μ, Bas. 45—56/12 μ, Cyst. spindelig 65—75/10—14 μ, Bresadola, Fungi Trid. I, S. 20, t. 24.

147. **R. lilácea** (Quél. 1876). **Rotfüßiger Täubling.**

H. violett, lila, fleischrötlich, oft auch bräunlich, schmierig, schl. mit zarthöckerig-gerieftem Rande, gewölbt-ausgebreitet, schl. niedergedrückt 3—7, fleischig. **St.** weiß, öfter *mit eigentümlich rosa- oder rhabarberrot-gefärbter Basis,* schwachrunzelig, fast bereift, gleichdick oder abwärts verjüngt 4—5/9—13, schwammig-ausgestopft, schl. grubig-hohl. **L.** weiß, fast gedrängt, teilweise gegabelt, frei. **Fl.** weiß, mild, eßbar.

In Laubgebüschen 7—9. Seltener. Charakteristisch ist der rotgefärbte Stielfuß. Sp. weiß, länglichrund 7—8/6 μ, stachelich, Bas. 30—36/8—9 μ, Bresadola Fungi Trid. t. 128.

148. **R. depállens** (Pers. 1801). **Schmutzigfleischroter Täubling.** Taf. **16,** Fig. 5.

H. *schmutzigfleischrot* oder violettlichfleischrot, mit blasserer oder gelblicher, vertiefter Scheibe, ausblassend, bei feuchtem Wetter schmierig, trocken glanzlos, *mit fast scharfem,* schl. schwachgerieftem, oft *von der Haut entblößtem Rande,* vertieft-flach 6—9, oft wellig-unregelmäßig, fleischig. **St.** weiß, mit bräunender verjüngter Basis, *kurz* 2—4/15—20, voll. **L.** weißblaß, tränend, gedrängt, gleichlang, aber hinten zweispaltig, fast herablaufend. **Fl.** weiß, mild, starr, eßbar.

An Waldrändern, in Gebüschen 7—10. Häufig. Sp. blaß, rundlich 6—7/5—6 μ, stachelig, Bas. 40—45/8—9 μ, Cyst. pfriemlich 50—60/8—9 μ.

149. **R. vésca** (Fr. 1838). **Aderigrunzeliger Täubling.**

H. fleisch-blutrot mit dunklerer Scheibe, *mehr oder weniger aderigrunzelig,* schmierig, flachvertieft 7—9, kompakt, mit glattem Rande. **St.** weiß, *rosa angehaucht,* netzigrunzelig, bauchig-gedunsen 5/30, voll, außen starr. **L.** weiß, gedrängt, mit kürzeren untermischt, angewachsen, *große graue*

Flecken breiten sich über viele Lamellen aus. **Fl.** weiß, *graufleckig,* mild, fest, eßbar.

In Laub- und Nadelwald 7—10. Seltener. Sp. blaß, rundlich 9—10/8—9 μ, stachelig, Bas. 36—40/9—12 μ, Cyst. bauchig-zylindrisch 60/9—12 μ, stumpf. Nach Bresadola (Fungi Trid. t. 95) tränen die Lamellen, und sind die Runzeln bei der kompakteren Form des Nadelwaldes weniger ausgeprägt.

150. **R. lépida** (Fr. 1838). **Zinnoberroter Täubling.** Taf. **16,** Fig. 4.

H. *prächtig-zinnoberblutrot, wie zartsammetig, glanzlos, stets trocken,* schl. mit ledergelber Scheibe, *stumpfem, fast glattem Rande,* fast halbkugelig, schl. verflacht 6—10, fleischig, starr. **St.** weiß, öfter rosa- oder rotangelaufen, aderig-runzelig, fast gleichdick, 4—6/20—30, voll, hart. **L.** weiß, bisweilen mit roter Schneide, dicklich, teilweise gabelig, nach Hutrand stumpf, abgerundet angeheftet. **Fl.** weiß, mild, *starr und hart,* eßbar.

Besonders im Laubwald 7—10. Häufig. Einer der schönsten und leichtest kenntlichen Täublinge. Sp. weiß, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 36—45/9—12 μ, Cyst. zylindrisch, abgerundet 60—90/9—15 μ.

B. Die milden gelbsporigen Täublinge. 151—167.

Bräunlich-graulich 151—152
gelb 153—155
gelb-rot 156—159,
gelb-oliv-grün 159—161
rot { größere Arten 160—163
kleinere Arten 164—167.

151. **R. rávida** (Fr. 1838). **Graufleischiger Täubling.**

H. *braun oder grau,* schl. gelblich, glanzlos, mit dünner schmieriger Haut, glattem Rande, flach-niedergedrückt 3—4, geschweift und gelappt, fleischig, weich. **St.** weißblaß, braungestreift, weich, schwammig. **L.** ockergelb, gedrängt, breit, angeheftet. **Fl.** *grau,* mild, *riecht, sehr weich.*

In schattigen grasigen Wäldern 7—9. Selten.

152. **R. grísea** (Pers. 1801). **Graulicher Täubling.** Taf. **18,** Fig. 1.

H. *violettgrünlichgrau* mit fleischbräunlicher Scheibe, ausblassend, glanzlos, mit dünner, abziehbarer, fast schmieriger Haut, schl. schwachgerieftem Rande, kugelig-ausgebreitet, schl. niedergedrückt 6—9, *öfter exzentrisch,* fleischig. **St.** weiß, fast seidig-glänzend, zartrunzelig, fast zylindrisch 4—7/15—25, schwammigvoll. **L.** blaß, werden langsam buttergelb, fast gedrängt, breit 8—10, öfter gegabelt, angewachsen. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, schwammig, gebrechlich, eßbar.

Am Rande des Laubwaldes, in Gebüschen, eine der frühesten Arten 6—8. Häufig. In der Hutfarbe heterophylla 145 und cyanoxantha 144 ähnlich. Kommt auch weißblaß vor, häufig anilinfleckig und mit abgenutztem hautentblößtem Rande. Sp. gelb, rundlich 7—8/6—7 μ derbstachelig, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. an Schneide und Fläche lanzettlich 60—90/10—15 μ. Quélet, der caerulea (Pers.) für identisch hält, gibt ihm den neuen Namen palumbina.

153. **R. ochrácea** (Schw. 1805). **Ockergelber Täubling.**

H. *ockerfalb* meist mit dunklerer Scheibe, schmieriger, trocken glänzender, dünner Haut, schl. gefurchtem dünnem Rande, flach-niedergedrückt 5—7, fleischig. **St.** weiß oder gleichfarbig, gerieft, fast zylindrisch 5—7/15—18, schwammig-ausgestopft. **L.** *ockergelb, nicht tränend,* fast gleichlang, seltener gabelig, den Stiel berührend. **Fl.** weiß, schl. ockergelblich, *mild,* starrlich, verdächtig.

In sandigen Nadelwäldern 7—10. Seltener. Von der gleichfarbigen fellea (Fr.) 171 durch den milden Geschmack und die gelben Sporen, von der ähnlichen ochroleuca (Pers.) 170 überdies durch die ockergelben Lamellen unterschieden. Sp. gelb, rundlich 6—7/5—6 μ, stachelig, Bas. 36/10—12 μ, Cyst. zylindrisch, 50—60/7—8 μ, oben abgerundet.

154. **R. vitellína** (Pers. 1801). **Blaßgelber Täubling.**

H. gleichmäßig-blaßgelb, schl. ganz blaß, fast trocken, glanzlos, schl. mit höckeriggerieftem Rande, flachgewölbt-ausgebreitet 2—3, fast häutig. **St.** weiß, gleichdünn 2—3/4—5, gebrechlich. **L.** safrangelb, dicklich, *entfernt,* gleichlang, aderig verbunden, trennend-frei. **Fl.** weiß, mild, sehr gebrechlich, *riecht* unangenehm.

Im Nadelwald 10—11. Selten. Ein sehr gebrechliches schönes Pilzchen, ähnlich der folgenden Art, aber glanzlos und fast trocken, nicht zu verwechseln mit der schließlich gelben chamaeleontina (Fr.) 156. Sp. gelb, rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 36/10—12 μ.

155. **R. lútea** (Huds. 1778). **Zitronengoldgelber Täubling.** Taf. **18,** Fig. 3.

H. *lebhaft und sattzitronengoldgelb, schmierig-glänzend, mit fast glattem Rande,* flach-niedergedrückt 3—4, fleischig, ziemlich fest. **St.** reinweiß, fast seidig, fast gleichdick 3—4/7—8, ausgestopft-hohl. **L.** intensiv, fast orangeockergelb, öfter gabelig, fast bauchig, nach Rand stumpf, abgerundet, frei. **Fl.** reinweiß, mild, *geruchlos,* eßbar.

Im Buchenwald 7—9. Seltener. Sp. gelb, rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 35—40/12—13 μ, Cyst. keulig 45—50/10—12 μ, mit stumpfer Spitze.

156. **R. chamaeleóntina** (Fr. 1838). **Chamäleon-Täubling.** Taf. **18,** Fig. 2.

H. typisch *dottergelb mit rosablutrotem Rande,* bisweilen aber auch anfangs ganz rosablutrot, noch öfter von Anfang schon ganz dottergelblich, mit *kaum schmieriger* dünner *Haut,* schl. *höckerig-gerieftem Rande,* ausgebreitet oder niedergedrückt 2—6, dünnfleischig. **St.** reinweiß, fast seidig, zartgerieft, fast gleichdick 2—6/10—12, sehr gebrechlich, schl. hohl. **L.** dottergelb, gedrängt, fast gleichlang, manche gegabelt, angeheftet oder frei. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, *sehr gebrechlich,* eßbar?

Im Nadel- und Laubwald 7—10. Häufig. Wenn gelb, leicht mit dem vorhergehenden zu verwechseln, der kaum gerippt und schmierig-glänzend ist. Sp. gelb, rundlich 8—10/7—8 μ, stachelig, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. pfriemlich 50—60/8—10 μ, spärlich.

157. **R. decólorans** (Fr. 1821). **Verfärbender Täubling.** Taf. **17,** Fig. 5.

H. typisch *zweifarbig, blutrot-ockerisabell,* meist nach dem *glatten stumpfen Rande* hin blutrot, auch lederfalb, rosa angehaucht, schl. einfarbig leder-

gelblich oder falbgelb, etwas schmierig, halbkugelig-verflacht 5—18, mit fast vertiefter Scheibe, kompakt, starr. **St.** weiß, oft gleichfalls rosaangelaufen und *stellenweise rosaschuppig*, schl. blaß, bräunlich angelaufen und bräunlichschuppig, zartrunzelig, fast gleichdick aber auch schwachbauchig oder keulig 5—9 20—35, schwammig-ausgestopft, schl. zellig-hohl. **L.** blaß, werden lebhaft ockergelb, gelbstaubig, bisweilen am Hutrande mit roter, auch schl. mit schwärzender Schneide, *bis 25 mm breit*, gedrängt, oft aderig verbunden, fast gleichlang, aber hinten zweispaltig, meist abgerundet-frei. **Fl.** weißlich, *läuft bräunlich an*, schl. ledergelbblaß, mild, auffallend starr und hart, aber das Stielinnere ganz schwammig, beim Zerschneiden sich von der starren Stielrinde ablösend und an Stielbasis zusammenballend, eßbar.

Im Nadel- und Laubwald 7—9. Nicht selten. Haltung von lepida (Fr.). Farbe von chamaeleontina (Fr.). Sp. ockergelb, rundlich 9—10/8—9 μ, sogar 12/10 μ, stachelig, Bas. 45—50/10—12 μ, Cyst. pfriemlich 50—60/6—8 μ, spärlich. Roseipes (Secr.) und Barlae (Quél.) halte ich für identisch.

158. **R. auráta** (With. 1796). **Gelbschneidiger Täubling.** Taf. **17**, Fig. 4.

H. auf zitronengelbem Grunde blutrot, meist lebhaft blutrot mit zitronengoldgelber Scheibe und ebensolchen Flecken, schmierig-glänzend, schl. mit gerieftem Rande, gewölbt-verflacht, schl. scheibenförmig 6—9, fleischig, starr. **St.** weiß, oft lebhaft zitronengelb-angelaufen, zartrunzelig, fast gleichdick 5—8/20—30, schwammig ausgestopft. **L.** ockergelbblaß *mit zitronengelber Schneide*, gleichlang, fast gedrängt, dicklich, aderig verbunden, abgerundet-frei. **Fl.** weiß, *unter der Huthaut zitronengelb*, kaum scharf, fast starr (eßbar?)

Besonders im Laubwald 7—9. Seltener. Kann kaum verwechselt werden. Sp. gelb, länglichrund 9—10/7—8 μ, stachelig-rauh, Bas. 40—60/12—18 μ, Cyst. an Fläche spärlich, an Schneide häufig, zylindrisch-spindelig 60—75/10—12 μ, stumpf.

159. **R. olivéscens** (Fr. 1851). **Olivgelber Täubling.** Taf. **18**, Fig. 5.

H. *olivgelb, zitronengelb*, grünlichgelb, öfter nach dem Rande hin purpurn- oder violettlich-angehaucht, glanzlos, *mit trockener fast zartfilziger Haut*, fast scharfem und fast glattem Rande, gewölbt-ausgebreitet 5—8, genabelt, gleichmäßig fleischig, starr. **St.** weiß, bisweilen violettlich- oder grünlich-angehaucht, zartrunzelig, aufwärts meist verjüngt 4—6/10—20, fest, schwammig-ausgestopft. **L.** weiß, schl. gelblich, bisweilen mit grünlichem Schein, fast gedrängt, fast gleichlang, bisweilen aber auch gabelig, besonders am Ansatz, hinten verschmälert. **Fl.** weiß, starr, mild, verdächtig.

Im Laubwald 7—10. Nicht häufig. Man achte auf den starren sammetigtrockenen, in grünlich neigenden, öfter leicht purpurn überhauchten Hut. Sp. buttergelblich, unter Mikroskop farblos, rundlich 7—8/5—6 μ, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. lanzettlich 60—75/9—12 μ.

160. **R. olivácea** (Schff. 1770). **Olivbrauner Täubling.** Taf. **18**, Fig. 4.

H. schmutzigpurpurn, *schl. oliv, oder gleich ganz braunoliv*, durchaus trocken, *sammetig sogar kleinschuppig*, mit glattem, abstehendem Rande, gewölbt schl. ausgebreitet und niedergedrückt 6—10, fleischig, starr. **St.** blaß, stellen-

weise besonders an *Spitze schönrosa,* aderigrunzelig, schwachbauchig oder keulig 6—7/20—30, starr aber ausgestopft. **L.** buttergelb, nach Hutrand fast zitronengelb oder auch ganz zitronengelb, untermischt und gegabelt, breit, angeheftet. **Fl.** weiß, schl. fast gelblich, mild, *starr.*

Besonders im Gebirgs-Nadelwalde 7—10. Seltener. Sp. buttergelb, unter Mikroskop blaß, rundlich 9—10/8—9 μ, stachelig, Bas. 50—60/10—15 μ, Cyst. pfriemlich 50—75/8—12 μ. Die lebhaft grüne Varietät des folgenden ist käsiggebrechlich, hat klebrige entfärbende Haut und höckeriggerippten Rand.

161. **R. alutácea** (Pers. 1796). **Ockerblätteriger Täubling.**

H. typisch purpurn mit gelblicher ausblassender Scheibe, aber auch lederbraun, olivbraun, im Buchenwald sogar lebhaft-grün, mit entfärbender klebriger Haut, dünnem schl. höckeriggefurchtem Rande, ausgebreitet-niedergedrückt 8—15. **St.** meist rosa angelaufen oder ganz rosablutrot, aber auch weiß, längsrunzelig, fast gleichdick oder schwachkeulig 6—8/20—30, schwammig-ausgestopft. **L.** blaßgelb, *sehr bald lederockergelb,* bisweilen mit roter Schneide, dick, oft sehr breit 10—15, fast gleichlang, fast entfernt, oft mit aderigem Grunde, fast frei. **Fl.** weiß, mild, *schl. käsiggebrechlich,* eßbar.

Im Nadel- und Laubwalde 7—10. Häufig. Eine der größten Arten, leicht an den sehr bald sattledergelben Lamellen zu erkennen. Sp. gelbrundlich 9—11/8—9 μ, stachelig, Bas. 45—55/10—15 μ, Cyst. spärlich, zylindrisch-spindelig 60—75/8—10 μ.

162. **R. íntegra** (L. 1758). **Schmieriger Täubling.**

H. typisch blutrot, aber allfarbig, mit leichtest abziehbarer, *schmierig-glänzender,* entfärbender *Haut,* dünnem, schl. höckeriggerieftem Rande, glockiggewölbt, schl. ausgebreitet oder niedergedrückt 6—12, fleischig. **St.** weiß, selten ganz schwach rosaangelaufen, zartlängsrunzelig, anfangs keulig, schl. fast bauchig 7—8/20—35, schwammig-ausgestopft, gebrechlich. **L.** *lange blaß, erst spät buttergelblich, durch die Sporen ganz mehlig,* bisweilen mit roter Schneide, fast gleichlang, schl. entfernt, abgerundet, fast frei. **Fl.** weiß, mild, gebrechlich, eßbar.

Im Nadel- und Laubwalde 7—10. Nicht selten. Mit der nächststehenden alutacea (Pers.) kaum zu verwechseln, wenn man auf die lange blaß bleibenden schl. gelbmehligen Lamellen achtet. Von den folgenden größeren Arten durch die schmierig-glänzende Huthaut geschieden. Die gleichfalls schmierige nauseosa (Pers.) ist viel schmächtiger und gebrechlicher. Sp. blaßgelb, rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 40—50/10—12 μ, Cyst. keulig mit stumpfer Spitze 50—60/10—15 μ.

163. **R. Linnaéi** (Fr. 1815). **Anlaufender Täubling.** Taf. **17,** Fig. 1.

H. leuchtend blutrot mit dunklerer fast schwarzer glanzloser Scheibe, fast glänzendem, kaum gerieftem stumpfem, Rande, *nicht ausblassend,* oft *chagrinartig-punktiert, sogar zerklüftet, trocken,* niedergedrückt-flach 8—12, gleichmäßig-fleischig. **St.** meist intensiv-rosapurpurn, aderig-runzelig, fast bauchig oder keulig 5—7/15—25, schwammig-ausgestopft. **L.** blaß, werden langsam ockergelb, fast gedrängt, fast gleichlang, am Stiel oft zweiteilig, sogar anastomosierend, öfter queraderig, breit 8—12, fast ausgerandet, buchtig-angewachsen. **Fl.** weiß, *läuft an der Luft gelblich*

oder bräunlich an, mild, fast starr. Die abziehbare Huthaut färbt das Papier rot.

Im Nadel- und Laubwald 9—11. Nicht häufig. Dürfte dem gleichfalls anlaufenden decolorans (Fr.) am nächsten stehen. Sp. blaßgelb, rundlich 9—10/8 μ, Bas. 50—60 10—13 μ, Cyst. an Fläche spärlich, zylindrisch, zugespitzt 50—60/8—12 μ.

164. **R. xerampélina** (Schff. 1770). **Bereifter Täubling.** Taf. 17, Fig. 3.

H. erst blaupurpurn mit dunklerer Scheibe, glanzlos, *auffallend-blaßbereift, unter der Lupe filzig-körnigrauh,* stets trocken, schl. fleischpurpurn mit olivgelber Scheibe, glattem geradem Rande, gewölbt-ausgebreitet 4—8, fleischig, fest. **St.** weiß, öfter rosaangelaufen, zartgerunzelt, zylindrisch oder schwachkeulig 4—6 10—15, härtlichstarr, markigausgestopft. **L.** blaß, werden langsam buttergelb, fast gedrängt, öfter gegabelt, mit aderigem Grunde, abgerundet, fast buchtig. **Fl.** weiß, mild, brüchigstarr, eßbar.

Im Nadelwald 8—10. Nicht selten. An dem bereift-filzigen stets trockenen, kaum gerieften Hut leicht kenntlich. Turci (Bres.) dürfte leicht identisch sein. Sp. blaßgelb, rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig. Bas. 45—50/10—15 μ, Cyst. an Fläche und Schneide zylindrisch-lanzettlich 50—60/9—13 μ, wenig die Basidien überragend.

165. **R. nítida** (Pers. 1801). **Glänzender Täubling.**

H. dunkelpurpurn, fast braunpurpurn, kastanienbraun bis violettlichschwarz, öfter mit olivblasser Scheibe, *glänzend,* nur etwas klebrig, *mit höckerig-gerieftem Rande,* flach gewölbt, schl. niedergedrückt 4—7, scheibenförmig, dünnfleischig, starrlich. **St.** weißblaß, feucht fast glasig-wachsartig, glatt, zylindrisch 5—6 10—15, ausgestopft, starr, gebrechlich. **L.** blaß, *werden bald lebhaft goldgelb,* gedrängt, fast gleichlang, mit aderigem Grunde, angeheftet-trennend. **Fl.** weiß, mild, starr-gebrechlich, kaum riechend.

Im Nadel- und Laubwalde scharenweise 7—10. Nicht selten. Man achte auf die schl. lebhaftgelben Lamellen und den glänzenden meist dunkelpurpurnen Hut. Könnte allenfalls mit alutacea (Pers.) 161 verwechselt werden. Sp. gelb, rundlich 8—9 7—8 μ, derbstachelig, Bas. 40—45 12—15 μ, Cyst. zylindrisch, zugespitzt 50—60 9—12 μ.

166. **R. nauseósa** (Pers. 1801. — Bres.). **Eckeliger Täubling.**

H. fleischrot, gelbfleckig, mit brauner olivfleckiger Scheibe, ausblassend, *schmierig,* mit höckeriggefurchtem Rande, gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt, fast trichterförmig 2,5—6, dünnfleischig. **St.** weiß, *schl. aschgraulich* runzelig, fast gleichdick oder fast bauchig 3—7/5—12, weich, schwammigausgestopft, schl. zellighohl. **L.** weiß, bald *ockergelb,* stellenweise mit lebhaft gelben Sporenhäufchen, fast gedrängt, bauchig, angeheftet. **Fl.** weiß, mild, oder etwas scharf, riecht ähnlich Lycoperdon pyriformis. Nach meinen Beobachtungen ist der Geruch nicht auffallend und der Geschmack stets mild.

An grasigen Waldlichtungen 5—10. Nicht selten. Sp. gelb, rundlich 8—10/8—9 μ, Bas. 35—40/10—15 μ, Cyst. spindelig 50—55/10 μ. Bresadola t. 129. Könnte nur mit der gleichfalls schmierigen integra (L.) 162 verwechselt werden.

167. **R. puelláris** (Fr. 1838). **Vergilbender Täubling.** Taf. **17**, Fig. 2.

H. schmutzigpurpurn mit dunklerer Scheibe, schl. gelblich mit brauner Scheibe, von Anfang mit höckerig-gerippten Rande, schmierig, gewölbt-ausgebreitet oder niedergedrückt 2,5—7, *fast häutigfleischig*, mürbe. **St.** weiß, stellenweise oder ganz *vergilbend*, fast seidig, fast keulig 5—7/8—15, mit porösem Marke ausgefüllt, schl. hohl. **L.** weiß, *werden blaßgelblich*, fast gedrängt, fast gleichlang, verschmälert-angeheftet. **Fl.** weiß, *wie der ganze Pilz vergilbend*, sehr mürbe-gebrechlich, mild, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald, besonders an feuchten Stellen 7—10. Häufig. Durch seine Gebrechlichkeit und das Vergilben des ganzen Pilzchens genügend charakterisiert. Leprosa (Bresad. t. 65), anfangs mit weißflockigem Hut und gelbem weißfaserigen Stiel, betrachtet der verdiente Forscher selbst als Varietät. Sp. gelblich, rundlich, 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. lanzettlich 50—60/8—12 μ.

C. Die ausgeprägt-scharfen Täublinge. 168—178.

a) Hut ohne Spur von rot 168—171.
b) Hut rot { Sporenstaub weiß 172—175
" gelb 176—178.

168. **R. foétens** (Pers. 1796). **Stink-Täubling.** Taf. **19**, Fig. 4.

H. braungelb, mit schmieriger angewachsener Haut, häutigem, fast *kammförmig-gefurchtem, höckerigem*, scharfem, anfangs eingeknicktem *Rande*, blasenförmig, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 6—12, oft geschweift, nur Scheibe fleischig. **St.** weißlich, derb, fast zylindrisch 6—9/20—30, ausstopft-hohl. **L.** gelblich-weiß, *tränend*, schl. braunfleckig, sehr untermischt, vielfach gegabelt, aderig-anastomosierend, angeheftet, abgerundet oder buchtig. **Fl.** blaß, mit eindringender Hutfarbe, scharf und von *starkem unangenehmen Geruch*, starr, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwald gesellig 6—10. Sehr häufig. Jung ekelhaft schmierig, alt ekelhaft zerfressen, besonders von Mistkäfern. Vgl. livescens (Batsch) 139, der ähnliche Haltung hat. Sp. weißlich, rundlich 8—9 7—8 μ, stachelig, Bas. 36—45/10 bis 12 μ, Cyst. meist lanzettlich 55—65 8—10 μ.

169. **R. pectináta** (Bull. 1790). **Kammrandiger Täubling.**

H. semmelgelb *mit* dunklerer bräunlicher Scheibe, *kammförmig-gefurchtem stumpfem Rande*, anfangs klebriger, schl. trockener angewachsener Haut, glanzlos, scheibenförmig 4—8, schl. eingedrückt, unregelmäßig, fleischig. **St.** *reinweiß*, runzelig-gerieft, meist abwärts verjüngt 3—5/10—15, schwammig-ausgestopft. **L.** blaß, gelblichweiß, *nicht tränend, fast gleichlang*, fast gedrängt, nach Hutrand breiter, verschmälert-frei. **Fl.** weiß, unter der Huthaut gelb, brennend-scharf, *gebrechlich, geruchlos*.

In schattigen grasigen Wäldern 7—9. Seltener. Kommt auch zitronengelb mit blassem Rande vor. Sp. blaß, länglichrund 8—9/6 7 μ, stachelig, Bas. 36 bis 40/9—10 μ, Cyst. an Fläche und Schneide spärlich, stumpf 45—50/8—9 μ.

170. **R. ochroleúca** (Pers. 1796). **Gelbweißer Täubling.** Taf. **18**, Fig. 7.

H. *goldzitronengelb*, ausblassend, schmierigfeucht, *mit glattem* oder doch schwachgerieftem, stumpfem *Rande*, ausgebreitet oder niedergedrückt 6—10, fleischig, gebrechlich. **St.** weiß, *schl. graulich*, netzigrunzelig, fast zylin-

drisch 5—6/15—25, schwammigausgestopft. **L.** *weiß,* tränen nicht, fast gleichlang, nach Hutrand stumpf, fast gedrängt, aderig-verbunden, hinten abgerundet. **Fl.** weiß, unter der dünnen angewachsenen Huthaut gelb, scharf, gebrechlich, verdächtig.

Besonders im Nadelwald gesellig 8—11. Nicht selten. Man achte auf die weißbleibenden Lamellen und den scharfen Geschmack, wodurch er sich von der ähnlichen ochracea (Schw.) 153 unterscheidet. Durch den fast glatten Hutrand ist er von den nächststehenden geschieden. Sp. weiß, rundlich 8—9/7—18, stachelig, Bas. 45—50/9—12 μ, Cyst. pfriemlich 60—75/7—10 μ.

171. **R. féllea** (Fr. 1821). **Galliger Täubling.** Taf. **18,** Fig. 6.

Schließlich in allen Teilen ockerfalb oder falbstrohgelb. **H.** strohgelb oder ockerfalb, mit glanzloser, weder ausblassender noch trennbarer Haut, fast scharfem, schl. höckerig-gerieftem Rande, gewölbt,verflacht 5—8, dünnfleischig. **St.** blaß, schl. strohgelb, fast gleichdick 2—6/10—20, schwammigausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. strohgelb, *tränend,* schmal, gedrängt, fast gleichlang, hinten zweispaltig, angewachsen. **Fl.** weißlich, schl. ockergelblich, fest, geruchlos, brennendscharf, giftig.

Im Laub- und Nadelwalde, mit Vorliebe in Buchenwaldungen 7—10. Häufig. Sp. blaß, rundlich 8—9/7—8 μ, stachelig, Bas. 36—45/8—10 μ, Cyst. pfriemlich 50—60/8—9 μ. Durch die schließlich gleichmäßige ockerfalbe Färbung leicht zu unterscheiden. Die ähnliche ochracea (Schw.) 153 unterscheidet sich durch milden Geschmack und gelbe Sporen.

172. **R. sanguínea** (Bull. 1780). **Scharfrandiger Täubling.** Taf. **19,** Fig. 2.

H. blutrot, oder besonders um den Rand herum weißlich, geglättet, feucht, *mit scharfem,* anfangs eingebogenem, *glattem Rande,* gebuckelt-gewölbt, schl. niedergedrückt und trichterförmig 6—10, fleischig, fest. **St.** weiß oder rot, zartgerieft, fast gleichdick 5/10—15, schwammigvoll. **L.** weiß, *dünn, sehr gedrängt und schmal,* fast gabelig, *nach Hutrand spitz auslaufend,* angewachsen schl. herablaufend. **Fl.** weiß, sehr brennend, *starr.*

An grasigen Stellen der Wälder 8—10. Selten. Sp. weiß, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 30—36/9—10 μ, Cyst. pfriemlich oder lanzettlich 50—60/8—15 μ. Durch den scharfen, glatten Hutrand von den beiden folgenden Arten geschieden.

173. **R. frágilis** (Pers. 1801). **Gebrechlicher Täubling.** Taf. **19,** Fig. 3.

H. typisch blutrot, mit bald entfärbender, schmierigglänzender, dünner Haut, stumpfem, schl. höckeriggefurchtem Rande, niedergedrückt-flach 2—5, oft ungleichmäßig, dünn- und schlafffleischig. **St.** *reinweiß, seidigglänzend,* fast gleichdick 4—5/7—10, ausgestopft-hohl, von Anfang *sehr mürbe.* **L.** *reinweiß, gedrängt, dünn,* fast gleichlang, einfach, *vorn stumpf,* nach Stiel verschmälert. **Fl.** reinweiß, sehr scharf, *sehr gebrechlich,* giftig.

Im Laub- und Nadelwald, *meist an morschen Stümpfen* und am Grunde der Stämme 7—10. Häufig. Ein nettes, in der Regel kleines Pilzchen, durch die gedrängten Lamellen, seine Kleinheit und größere Gebrechlichkeit vom folgenden unterschieden. Violacea (Quél.) mit lilaviolettem schl. gelbgrün- oder olivfleckigem Hut dürfte bei der Uebereinstimmung aller anderen Merkmale doch nur als Varietät zu betrachten sein. Sp. weiß, rundlich 8—9,8 μ, derbstachelig, Bas. 40—45/10 bis 12 μ, Cyst. mit kurzer lanzettlicher Spitze 60—70/10—12 μ, spärlich.

174. **R. emética** (Schff. 162—Fr.). **Entferntblätteriger Täubling, Speiteufel.**

H. blutrot, purpurrot, schmutzigrosa, sogar weißlich, feuchtglänzend, *mit stumpfem, höckerig-gefurchtem Rande*, ausgebreitet-niedergedrückt 5—9, regelmäßig, fleischig. **St.** weiß oder rot, zartrunzelig, gleichdick oder schwachkeulig 4—6/10—20, schwammigvoll, elastisch. **L.** *weiß, fast entfernt*, gleichlang, nach Hutrand stumpf, breit, frei, am Stiel stumpf, abgerundet. **Fl.** weiß, sehr brennend, fast gebrechlich, giftig.

Im Nadel- und Laubwalde 7—10. Seltener. Von 173 durch entferntere freie Lamellen, geringere Gebrechlichkeit, Größe und Standort, von 172 durch stumpfen gerippten Hutrand, von 175 durch die nicht tränenden, nie gelblichen Lamellen verschieden. Sp. weiß, länglichrund 8—9/7—8 μ, Bas. 45/11—12 μ, Cyst. lanzettlich 60—75/12—18 μ, nicht sehr häufig.

175. **R. sardónia** (Fr. 1838). **Tränender Täubling.** Taf. **19**, Fig. 1.

H. *violettpurpurn, sehr entfärbend*, stellenweise weiß werdend, auch gelbfleckig, kaum schmierig, glanzlos, bisweilen, besonders die Scheibe, wie filzig und rinnig-zerklüftet, mit fast glattem und fast scharfem Rande, gewölbt, schl. niedergedrückt-flach 5—12, fast kompakt-fleischig. **St.** violettpurpurn, wie überreift, schl. weiß- oder gelbfleckig, zartrunzelig, fast gleichdick 5—8/10—20, schwammigvoll. **L.** *blaßzitronengelb*, bei feuchtem Wetter *tränend*, schl. blaß und gelbfleckig, fast gedrängt, fast gabelig, nach Hutrand fast zuspitzend, angewachsen. **Fl.** *zitronengelblich-weiß*, unter der Huthaut purpurn, schl. graulichblaß, brennendscharf, starr, giftig.

Besonders im Nadelwald scharenweise 9—11. Sehr häufig. Clusii (Fr.), rosacea (Fr.), Queletii (Fr.) driméia (Cooke) halte ich für identisch. Selbst badia (Quél.) möchte ich hierherziehen. Sp. blaß, rundlich 8—9/7—8 μ, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. häufig 50—90/9—12 μ. Der anfangs stolze Pilz blaßt schl. in allen Teilen aus und nimmt einen schmutzigen graubläulichen Schein an.

176. **R. rúbra** (Krombh.-Bres. 1845). **Weißstieliger Täubling.**

H. rot mit rosarotem oder weißlichem Rande, seltener ganz weißlich, rosagefleckt, *trocken, fast sammetig*, gewölbt, schl. niedergedrückt-ausgebreitet 5—10, mit glattem Rande, fleischig. **St.** *stets weiß, oft schl. aschgraulich, nie rot*, fast grubigrunzelig, gleichdick mit keuliger oder verjüngter Basis, 3, 5—5/10—20 ausgestopft. **L.** weiß, *schl. ockergelb*, fast gedrängt, bisweilen gegabelt, einige halbiert, hinten meist zweispaltig, buchtig oder abgerundet-angeheftet. **Fl.** weiß, unter der Huthaut rot, sehr scharf, schwammig-krümelig, riecht angenehm.

Im Laubwalde 7—9. Seltener. Sp. ockerweiß, fast kugelig 8—9/7—8,5 μ, Bas. 30—35/9—11 μ, Cyst. spindelig-spitz 56—70/7—9 μ. Bresadolala Fungi Trid. II, S. 91, t. 203.

177. **R. veternósa** (Fr. 1838). **Blasigfleischiger Täubling.** Taf. **19**, Fig 5.

H. *schönstrosablutrot* mit bald blasser Scheibe, *feuchtglänzend*, bisweilen zerklüftet, mit glattem aber fast häutigem Rande, flach, schl. niedergedrückt 5—9, *auffallend-blasigfleischig*. **St.** *meist rosa*, seltener weiß, fast netzig-runzelig, zylindrisch oder fast bauchig 5—7/15—20, schwammig, gebrechlich, schl. hohl. **L.** weißgelb, *schl. buttergelb*, fast gedrängt, fast

untermischt, vorn stumpf, ausgebuchtet oder schwach abgerundet. **Fl.** weiß, oft mit tiefeindringender Hutfarbe, sehr brennend, auch das Hutfleisch *auffallend-schwammigporös*.

Besonders im Laubwald 7—9. Nicht selten. Durch seine reinrosablutrote Färbung einer der elegantesten Täublinge, auffallend durch sein besonders poröses Fleisch. Sp. gelb, rundlich 7—8/6—7 μ, stachelig, Bas. 30—40/9—11 μ, Cyst. lanzettlich 45—70/9—15 μ, an Schneide kürzer. Maculata (Quél.) dürfte hierher gehören.

178. **R. élegans** (Bres. 1881). **Goldblätteriger Täubling.**

H. lebhaft fleischrosa mit blasser Scheibe, auch graugelblich oder blaß, *schmierig, mit höckerig-geripptem Rande*, gewölbt, schl. niedergedrückt 5—7, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** reinweiß, zartrunzelig, fast gleichdick, 3—5/10—15, fast markigausgestopft, weich. **L.** blaß, dann stellenweise lebhaft gelbstaubig, *schl. gleichmäßig lebhaft-ockergoldgelb*, gedrängt, fast gleichlang, dünn, am Stiel verschmälert-abgerundet. **Fl.** weiß, brennt intensiv auf der Stelle, gebrechlich, giftig.

Besonders im Nadelwald 7—9. Seltener. Auffallend durch die lebhaft-gelben, stellenweise gelbstaubigen Lamellen. Sp. lebhaft gelb, rundlich 8—10/7—8 μ, derbstachelig, Bas. 30—36/8—10 μ, Cyst. pfriemlich 50/8—9 μ, spärlich. Bresadola t. 25. Entspricht der milden nauseosa (Pers.) 166.

D. Coprineae. Mistpilze.

Kurzlebige, wässerig-gebrechliche, fast häutige, meist auf Mist oder dungreichem Boden wachsende, zentralgestielte Blätterpilze, *deren Lamellen meist samt dem* abgesetzten, geraderandigen, oft bis auf den Scheitel rippiggefurchten, durch Aufspalten des Lamellenrückens strahliggefalteten *Hute zu einer tintenartigen Brühe zerfließen.* Mikroskopisch sind sie geschieden durch eine Eigentümlichkeit ihrer Fruchthaut. Während sonst Basidie an Basidie unmittelbar aneinander gedrängt stehen, allenfalls von zerstreut stehenden Cystiden unterbrochen, sind hier die Basidien durch regelmäßig-zwischenstehende Paraphysen, unentwickelte unfruchtbare Basidien, planmäßig unterbrochen. Am besten beobachtet man das bei mikroskopischem Aufblick auf die Lamellenfläche. Die Sporen sind schwarz oder braunschwarz. Die, durch rostbraune Sporen abweichende, aber im übrigen sehr nahestehende Gattung Bolbitius (Fr.) dürfte hier am passendsten angeschlossen werden. Ich unterscheide demnach:

a) Sporen schwarz oder braunschwarz . . . X. Cóprinus. (Pers.)
b) Sporen rostbraun, unter Mikroskop gelb . XI. Bolbítius (Fr.)

X. Cóprinus (Pers.). Tintlinge.

Meist *tintenartig-zerfließende oder rasch-welkende* fast häutige, kaum lebhaft-gefärbte zentralgestielte *Blätterpilze mit abgesetztem,* nie eingerolltem, walzenförmigem, kegelig-glockigem oder halbkugeligem, *langgefurchtem oder strahliggefaltetem Hute,* mit anfangs dichtgedrängten, *an der Schneide zusammenklebenden, schl. schwarzen oder braunschwarzen Lamellen,* weißblassem, röhrig-gebrechlichem Stiel, schwarzen oder braunschwarzen Sporen, mit kurzen, durch Paraphysen und schlauchförmige Cystiden unterbrochenen Basidien. Wenige Arten haben ein deutliches partielles häutiges Velum, das als Ring oder Scheide am Stiele erscheint; eine größere Gruppe ist in der Jugend mit einer ausgeprägten schuppig-flockigen allgemeinen Hülle ganz überkleidet; eine dritte Gruppe ist undeutlich- oder gar nicht beschleiert. Die letztere Gruppe weist eine ganze Anzahl von Arten auf, deren Lamellen kaum zerfließen, die darum zum Teil von Fries zu Psathyrella genommen sind, aber wegen der Paraphysen, der blasenförmigen Cystiden und ihrer ganzen Haltung nicht getrennt werden können. Auf diesen Unterschieden basiert meine Einteilung:

a) Mit häutigem Ring oder Scheide . . . . . *Volvocóprinus,* Ringtintlinge;
b) mit ausgeprägter schuppigflockiger allgemeiner Hülle *Velocóprinus,* Schleiertintlinge;
c) ohne ausgeprägte Hülle, allenfalls körnig-glimmerig.
   α) Lamellen zerfließen tintenartig . . . . *Cóprinus,* Nacktintlinge;
   β) Lamellen zerfließen nicht . . . . . *Coprinéllus,* Aftertintlinge.

Bei zwei Arten (Nr. 188, 189) wurde Sklerotienbildung beobachtet. Eine ganze Anzahl von Arten (Nr. 184, 189, 191, 194, 213, 216) entwickeln am jungen Mycel reichlich Conidien in Form von kleinen gegliederten Stäbchen (6—7 1 μ), welche an den Seiten der Hyphen und Enden der Zweige oft büschelig hervorsprossen. Vgl. Brefeld, Untersuchungen, Heft VIII, S. 36 ff.

a) Volvocóprinus (Mass.) Ringtintlinge.

Eine häutige den Hutrand mit dem Stiele verbindende schmale Hülle bleibt als beweglicher oder fester Ring am Stiele, oder als Scheide an der Stielbasis zurück.

α) Hut schuppig-auflösend 179—181;
β) mit oberflächlichen Flocken 182—185.

179. **C. comátus** (Fl. Dan.) **porcellánus** (Schff. 1762). **Walzenförmiger Schopftintling.** Taf. **20,** Fig. 1.

H. weiß, öfter nach dem Rand hin *rosaschimmernd, erst glatt,* fast seidigaussehend, bald aber bis auf das glatte fast kleberige Deckelchen schopfigschuppig-aufgelöst, *zylindrisch-walzenförmig,* schl. glockig 3—4 6—8, schwachfleischig. **St.** weiß, fast haarigschuppig oder faserig, mit schmalem vom Hute ablösendem beweglichem, seltener an der Basis zurückbleibendem Ring, aufwärts verjüngt 10—15 10—15, röhrig, mit vollem fast wurzelndem Knollen, öfter mit eingeschlossenem freiem Faden. **L.** weiß, *werden vom Hutrand aus rosa,* schl. schwarz, fast linear 8—9, frei, vom Stiele abstehend, langsam tintenartig zerfließend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, eßbar, gibt nach Lenz eine vortreffliche Soja.

Auf fettem Boden, in Anlagen, Gärten, auf Gras- und Schuttplätzen auch im Walde 8—11. Häufig. Sp. schwarz, fast undurchsichtig, glatt, eiförmig, normal 10—12/6—7 μ aber auch bis 14/8 μ, mit abgeflachtem Keimporus, Bas. 25—36/10—12 μ, Cyst. blasig 45—60/18—27 μ.

180. **C. ovátus** (Schff. 1762). **Eiförmiger Schopftintling.**

H. weiß, *von Anfang* bis auf das glatte Deckelchen *in dicke, konzentrische, dichtdachziegelige Schuppen aufgelöst,* eiförmig 4 5, schl. ausgebreitet 6—8, fast häutig. **St.** weiß, flockig, mit abfälligem Ring, knollig-wurzelnd, aufwärts verjüngt und hohl 6—12 8—10. **L.** bleiben lange weiß, *werden* von Hutrand aus *braun, nie rosa,* schl. schwärzlich, lanzettlich 10, vom Stiele abstehend, langsam zerfließend.

Auf Gras- und Weideplätzen 8—10. Seltener. Kleiner und dauerhafter als der vorige. Sp. 9—12/6—9 μ (Schröter). Bild Schäffer t. 7.

181. **C. clavátus** (Batt. 1759). **Bescheideter Schopftintling.**

H. weiß, von Anfang in schopfige Schuppen zerrissen, eiförmig 3—4, glockig-ausbreitend 5—6, zerfließend mit gerieftem Rande, häutig. **St.** weiß, flockig, *ohne deutlichen Ring,* kurz, so daß der Hut in der Jugend die *angedrückt-häutig bescheidete* wurzellose *Basis* berührt, aufwärts verjüngt. **L.** weiß, bald schwarz, nie rötend, fast linear, frei.

An dungreichen Orten. Selten. Sp. 10—12/6—8 μ (Sacc.). Bild Schäffer t. 8. Ich glaube, nicht der einzige zu sein, der versucht ist, die beiden letzten Arten als Varietäten von comatus aufzufassen.

182. **C. sterquilínus** (Fr. 1838). **Rotschneidiger Ringtintling.** Taf. 20, Fig. 2.

H. erst weiß, fast glatt, *mit oberflächlichen* losen weißen *Flocken* dicht *bekleidet*, zylindrisch-eiförmig 3/4—5, schl. glockig-ausgebreitet 5—7, rotbraungrau, bis zum gelblichen Scheitel *tiefgefaltet* und mit oberflächlichen weißlichen faserigen Flocken reichbedeckt, fast häutig, bald zerfließend. Den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt zerfließt er nicht, sondern wird tiefschwarz, durch die weißen Flocken und den gelben Scheitel ein buntes Aussehen annehmend. **St.** weiß, faserig, aufwärts verjüngt 10/5—8, hohl, an der knollig-spindelichen Basis (10—15) *entweder mit angewachsener ringartig-gerandeter Scheide oder mit freiem schmalem Ring.* **L.** weiß, werden tiefpurpurschwarz *mit fleischrötlicher Schneide*, schl. schwarz, linear, frei, zuletzt abstehend, bei feuchtem Wetter rasch zerfließend.

Auf gedüngten Gartenbeeten 5—10. Nicht häufig. Oblectus (Bolt.) ist ohne Frage identisch, stenocoleus (Lindbl.) ist die unter direkten Sonnenstrahlen vertrocknete Form. Sp. schwarz undurchsichtig, elliptisch 18—22/12—14 μ, wohl die größten unter allen Blätterpilzen, Bas. 45—60/22—25 μ, Cyst. an Schneide blasenförmig, mit rötlichem Safte erfüllt.

183. **C. diléctus** (Fr. 1838). **Rotbestäubter Tintling.**

H. weiß, *in rosa neigend*, kleiig-flockig, eiförmig, bald perlgrau, *rotbestäubt*, gerieft-aufspaltend, glockig 1,5—2,5, schl. zurückgerollt, häutig. **St.** weiß, *rotstaubig, mit schuppig-bescheideter Basis*, aufwärts verjüngt, 2—5/2—5, röhrig. **L.** weißlich, dann rotbraun, schl. schwarz, fast lanzettlich, gedrängt, frei.

Auf Waldwegen an Holzstückchen, auch an Brandstellen 7—9. Selten. Nach Quélet mit blaßfeuerroter bescheideter oder beringter Basis, mit rosagoldgelber staubiger Lamellenschneide, Sp. 10 μ. Wenn das Sporenmaß stimmt, dann gewiß vom nahestehenden sterquilinus verschieden. Fries, Icon. t. 140, Fig. 2.

184. **C. ephemeroídes** (Bull. 1792). **Freiberingter Tintling.**

H. weiß, zylindrisch-eiförmig, durch oberflächliche Schuppen flockig, dann aufspaltend-glockig 1—2, schl. zurückgerollt, sehr zart, durchscheinend. **St.** blaß, kahl, *mit einem* sehr zarten schmalen *beweglichen Ring* in der Mitte, fadenförmig 2—3/1—2, aber oft verlängert, an der Basis in ein rauhhaariges Knöllchen aufgeblasen, röhrig, einen freien seidigen Faden einschließend. **L.** wasserhell, schl. schwarz, frei.

Auf Mist, der auf dem Felde zerstreut liegt, 4—10. In manchen Jahren sehr häufig. Sp. 10—14/6—7 μ (Karsten). Nach Brefeld am jungen Mycel mit Stäbchenfruktifikation.

185. **C. Hendersónii** (Bk.-Fr. 1874). **Festberingter Tintling.** Taf. 20, Fig. 3.

H. grau, gefaltet, oberflächlich-zartfilzig, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet-zurückgerollt 0,5—0,8, häutig. **St.** blaß, *mit angewachsenem* aufwärtsgerichtetem *Ring* in der Mitte, fadenförmig 4—6/1, röhrig. **L.** blaß, nur schwarz-bestäubt, an erweitertem Knöpfchen befestigt.

Auf Miststätten im Winter 1—3, kaum zerfließend. Sp. rotbraun, rundlich (6—7/4—6 μ?). Ich habe ihn einmal im Februar auf einer Miststätte massenhaft beobachtet.

b) Velocóprinus (Mass.), Flockentintlinge.

Der ganze Fruchtkörper ist in der Jugend mit einer oberflächlichen Hülle überzogen, die schließlich flockige Schuppen auf der Hutoberfläche zurückläßt.

α) Lamellen schl. schwarz, auch Sporen schwarz und groß. 186—196;
β) Lamellen werden braun, auch Sporen braun und klein. 197—201.

186. **C. picáceus** (Bull. 1785). **Specht-Tintling.** Taf. **21,** Fig. 1.

H. *braunschwarz,* gerieft, *durch große weiße* oberflächliche, schl. abfließende, *flockige Warzen spechtartig-bunt,* eiförmig schl. glockig 4—6 4—6, fast häutig, ganz zerfließend. **St.** weiß, besonders nach der fast knolligen wurzellosen Basis hin schwachschuppig, aufwärts verjüngt 15—20 8—15, hohl, gebrechlich. **L.** grauschwarz, schwachbauchig, frei, bald zerfließend.

Auf Humusboden schattiger Laubwälder gesellig 7—10. Nicht selten. Eine wegen ihrer Schönheit und Größe unverkennbare Art. Sp. schwarz, undurchsichtig, regelmäßig, elliptisch 16—18 11—12 μ, Bas. birnförmig 30—45 15—17 μ, Cyst. kegelig-walzenförmig 100—150 30—50 μ.

187. **C. fimetárius** (L. 1755). **Umrollender Misttintling, Krötenschwamm.**

H. graulich, bis zum glatten Scheitel rissig-gefurcht, anfangs *mit* flockigen *sparrigen Schuppen* ganz bedeckt, vom Scheitel nach Rand kahl werdend, keulig, schl. kegelig, *bald zerrissen und zurückgerollt* 3—8, fast häutig. **St.** weiß, mit schuppiger verdickter voller Basis 7—13 5—8, hohl, sehr gebrechlich. **L.** schwarz, *linear,* frei, bald zerfließend samt dem häutigen Hut.

Stets auf Strohmist, besonders auf Klumpen, die auf Aeckern nicht ganz eingepflügt oder eingegraben sind; auch auf Misthaufen im Felde und auf Miststätten, fast büschelig 3—10 allerorts gemein. Hat die Haltung von lagopus, auch ebenso gebrechlich und vergänglich, dauert nur bis zum Mittag. Cinereus (Schff. t. 100) ist außer Frage identisch. Sp. schwarz, undurchsichtig, zylindrisch-elliptisch 12—14/6—8 μ, glatt (Siehe Taf. 21, Fig. 8), Bas. 25—30 9—11 μ, Cyst. blasig.

188. **C. stercorárius** (Bull. 1791—Fr.). **Struppiger Misttintling.** Taf. **21,** Fig. 7.

H. erst weißlich, durch fädige Wolle ganz sparrig-struppig, zylindrisch-walzenförmig, bald grau, bis zum gelblichen Scheitel gerieft, mit verschwindenden Flocken, *bleibend-kegeligglockig* 2—4, mit schl. ausgefranstem Rande, häutig mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** weiß, anfangs fast sparrig-schuppig-bekleidet, bald nackt, aufwärts verjüngt 6—7 3—5, mit knolliger, bisweilen *langbewurzelter (3—4 cm) Basis,* röhrig, sehr gebrechlich. **L.** grau, schl. schwarz, *lanzettlich-bauchig,* angeheftet schl. frei, sehr rasch zerfließend.

Auf Misthaufen und Miststätten das ganze Jahr hindurch; selbst im Winter kann man ihn in Mistkulturen unter der Glocke ziehen und eingehend beobachten. Häufig. Sp. braunschwarz fast durchscheinend, zylindrisch-elliptisch 9—11/6—7 μ, Bas. 25/10—11 μ, Cyst. blasigkeulig 50—75 30—40 μ. Er entsproßt häufig aus schwärzlichem flachknolligem, 3—5 mm starkem Sklerotium (Sclerotium stercorarium, Cand.). Solche Sklerotien bildet er, so oft er durch trockene Witterung in seiner Entwickelung gehindert wird. Sie können Jahre lang aufbewahrt werden; in feuchte Umgebung gebracht, entwickeln sie sofort neue Fruchtkörper. Nach der besseren oder schlechteren Ernährung, günstigeren oder ungünstigeren Verhältnissen wechselt die Größe des Fruchtkörpers sehr. Tuberosus (Quél.) dürfte identisch sein.

189. **C. níveus** (Pers. 1801). **Schneeweißer Tintling.** Taf. 20, Fig. 4.

H. ganz *mit* dichten *mehligwolligen reinweißen Flocken, wie mit Schnee bedeckt,* zylindrisch-eiförmig, dann glockig-ausgebreitet 2—4, schl. umrollend, fast häutig. **St.** weiß, bis zum anliegenden Hutrande ganz ebenso mehlig-flockig, aufwärts angedrückt-fädigseidig, fast gleichdünn 4—10 2—3, röhrig, gebrechlich. **L.** werden schwarz, jung segmentförmig mit gerader Schneide, schl. linearlanzettlich, fast angewachsen.

Ich habe ihn *ausschließlich auf Kuhfladen* am Straßenrand oder im Walde beobachtet, 8—9. Darum nehme ich auch an, daß Bull. t. 88 („il naît toujours dans les bouses de vaches") hierher gehört. Nach Hansen (bei Schröter) auch bisweilen aus Sklerotien entspringend, die grau, schwarzgefleckt und buchtigknollig sind, einen Durchmesser von 3—15 mm haben. Sp. schwarz, undurchsichtig, *sehr groß, zitronen- oder eiförmig, fast eckig* 13—17/11—12 μ, Bas. 25—30/12—13 μ, Cyst. blasig.

190. **C. macrocéphalus** (Bk.). **Wollstieliger Tintling.**

H. weißlich, dicht schuppigwarzig bekleidet, zylindrisch-elliptisch, schl. graulich mit bräunlichem Scheitel, strahlig-gefurcht, bleibend-glockig 2—2,5 häutig. **St.** blaß, *dicht losezottig bekleidet, gleichdünn, nur binsendick, schlank* 5—6/2, röhrig. **L.** schl. schwarz, linear, frei. **Fl.** geruchlos.

Im Walde und unter Wacholderstöcken 8—10. Seltener. Läßt schon die Haltung und die Art der Hut- und Stielbekleidung eine von lagopus (Fr.) verschiedene Art erkennen, so wird doch erst jeder Zweifel behoben durch die auffallenden *weiß-umrahmten* braunschwarzen großen elliptischen Sporen 12—15/7—9 μ. Siehe Taf. 21, Fig. 9.

191. **C. lágopus** (Fr. 1838). **Hasenpfote.** Taf. 21, Fig. 2.

H. weißlich, unter der weißflockigen Bekleidung bald schwärzlich, zylindrisch-walzenförmig 1,5/2—3, dann unter Spalten der Lamellen aufschirmend 3—4, graublaß, strahlig-gefaltet, mit verschwindender Bekleidung, schl. verfieft und zurückgerollt, häutig-durchsichtig. **St.** weiß, *bis zur Spitze mit langen Haaren* auffallend bekleidet, erst kurz, schl. kegelig-verlängert 5—10 2—8, röhrig, gebrechlich. **L.** schwarz, linear, frei, schl. vom Stiele abstehend, bald zerfließend.

Auf Schuttplätzen gedrungener, im Walde schlanker 7—10. Nicht selten. Sp. schwarz, undurchsichtig, mandelförmig-elliptisch 12—13/6—7 μ. Durch den Standort und die auffallende Stielbekleidung vom ähnlichen fimetarius (L.) 187 leicht zu unterscheiden.

192. **C. narcóticus** (Batsch 1783). **Narkotischer Tintling.**

H. wässerigblaß, gerieft, durch zurückgekrümmte flockige Schuppen weißzottig, schl. nackt, keulenförmig-ausgebreitet 1—3, sehr zart. **St.** weiß, durchscheinend, weißzottig, bald kahl, aufwärts verjüngt 3—6/2, röhrig, gebrechlich. **L.** weiß, schl. schwärzlich, den Stiel berührend. **Fl.** *von betäubendem, alkalisch-narkotischem Geruch.*

An waldigen Orten auf Mist 7—9. Seltener. Durch den starken Geruch von allen leicht zu unterscheiden. „Hat einen äußerst beschwerlichen, den Kopf einnehmenden Geruch, und, ehe ich ihn noch abgemalt hatte, fühlte ich schon heftige Kopfschmerzen", bemerkt Batsch. Sp. schwarz 10—12/5—6 μ, (Sacc.)

193. **C. coopértus** (Fr. 1838). **Beeten-Tintling.**

H. grau, bis zum gelblichen Scheitel gefurcht-gefaltet, mit dichter glimmeriger Kleie bedeckt, kegelig-glockig, dann ausgebreitet, schl. umgerollt 2—3, sehr zart. **St.** weiß, *zartlängsriefig oder mit geriefter* flockiger *Spitze,* bereift, fast gleichdick 7—8 2—3, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** schwärzlich, anfangs mit weißer Schneide, angewachsen, schl. *herablaufend.*

In gedüngten Gärten *auf den Beeten* 7—9. Nicht selten. Besonders durch die herablaufenden Lamellen charakterisiert, in Haltung fimetarius (L.) nahe stehend. Sp. braunschwarz, fast mandelförmig-elliptisch 10—12/6—6,5 μ, Bas. 20—25/10 μ, Cyst. blasig. Albus (Quél.) dürfte hierher gehören.

194. **C. nycthémerus** (Vail. 1727). **Eintags-Tintling.** Taf. **21,** Fig. 5.

H. grau mit gelblichem Scheitel, gefurcht-gefaltet, anfangs kleiigflockig, bald nackt, schmalglockig 0,8/1,2, schl. aufschirmend-ausgebreitet 1—2, häutig. **St.** weiß, flockig-bereift, fast gleichdünn, sich streckend 6/1—2, röhrig. **L.** *werden grau,* fast linear, frei, schl. vom Stiele abstehend.

Auf misthaltiger Erde, besonders auf abgekratztem Chausseedreck an Waldstraßen 6—9. Nicht selten. Das ganze Pilzchen zerfließt sehr bald bis auf den Stiel. Sp. braunschwarz, länglich-eiförmig 12—14/6—7 μ.

195. **C. gonophýllus** (Quél. 1884). **Eckigblätteriger Tintling.**

H. unter einem vergänglichen Volum *dunkelgrau und glänzend,* gerieft, mit weißem, fuchsigflockigem Scheitel, halbkugelig 1—1,5, fast häutig. **St.** weiß, zartgestreift, kahl, dünn, röhrig. **L.** grauschwarz, *dreieckig,* gedrängt, frei.

Auf *Kohlenplätzen* (vgl. 205) 8—10. Sp. braunschwarz, zitronenförmig 8 μ. Auf ausgeworfenem Grabensande im Nadelwalde habe ich eine Art gefunden mit grobfaserigem Velum, grauschwärzlichem Hut, freien Lamellen, durchscheinendem Stiel, die hierher gehören könnte. Sp. schwarz, undurchsichtig, elliptisch 9/5 μ.

196. **C. radiátus** (Bolt. 1785). **Warmhaus-Tintling.**

H. *gelblich mit rötlichem Scheitel, graufilzig,* bald aufschirmend, strahlig-gefaltet, keulig, schl. glockig 0,3—0,7, sehr zart. **St.** hyalin, bald kahl, fadenförmig. **L.** blaßschwärzlich, wenige, frei.

Auf Mist, besonders in *Warmhäusern.* Sehr zart, von flatteriger Haltung, vergänglich. Sp. rundlich-elliptisch 8—10/6—8 μ (Karsten). Schröter hält ihn für Zwergform von stercorarius. Vgl. den nackten nicht zerfließenden subtilis (Fr.) 227.

197. **C. extinctórius** (Bull. 1789). **Zähstieliger Tintling.** Taf. **21,** Fig. 3.

H. gelbgrau, bis zum fuchsigen glatten Scheitel tiefgefurcht, mit vergänglichen flockigen Schüppchen bekleidet, *breitglockig* 2—3/2—3, schl. rissig-ausgebreitet 5—6, häutig mit schwachfleischigem Scheitel, *ziemlich dauerhaft.* **St.** blaß, soweit nicht vom Hute bedeckt, weißfilzig, und öfter fast abgesetzt, aufwärts kahl, häufig schwachgerieft, gleichdick 7—8/3—5, wurzelnd, *faserfleischig-zäh, nicht gebrechlich,* hohl. **L.** weißlich, dann *braun* mit schwarzer Schneide, lanzettlich, den Stiel berührend, *nicht so leicht zerfließlich.*

Büschelig an freiliegenden Stümpfen, auch auf Erdboden, wohl auf Wurzeln, an Zimmerbalken verwahrloster Häuser 4—9. Nicht häufig. Fester und dauerhafter als alle anderen. Sp. *braun,* durchscheinend, mitraförmig, kurz-breit 8·6 *μ*, Bas. 25/8—9 *μ*.

198. **C. tomentósus** (Bull. 1782). **Filziger Tintling.** Taf. **21,** Fig. 6.

H. blaß, schl. grau, bis zum fuchsigen glatten Scheitel, gefaltet-gefurcht, bald zartfilzig, bald mit ziemlich derbem, fast schuppenartig bleibendem Filz überzogen, *walzenförmig, schmalglockig* 2—3/3—4, schl. zerrissen-zerfranst, häutig mit schwachfleischigem Scheitel, fast schlaff. **St.** weiß, schwachfilzig, fast gerieft und verjüngt, 3—6/3—5 nicht wurzelnd, enghohl, weniger gebrechlich, fast zählich. **L.** weiß, schl. *rotbraun,* linear, frei, zerfließen langsam.

Ich habe ihn nie auf dem Erdboden beobachtet, sondern an Holzstückchen, an altem *Holzwerk* von Brücken, einmal an bemoostem lebendem Stamm, meist einzeln 7—10. Nicht selten. Ist auch dauerhafter als die anderen, aber mehr schlaff als zäh. Man achte auf die schmäleren Sporen. Sp. rotbraun, durchscheinend, keilförmig oder zylindrisch-elliptisch, fast gekrümmt 8—10 5 *μ*, Bas. 25/7—8 *μ*, Cyst. blasigschlauchförmig 30—40 20—30 *μ*.

199. **C. domésticus** (Pers. 1801). **Straßen-Tintling.**

H. *rußig mit kastanienbraunem Scheitel,* aufschirmend, *wellig-gefurcht,* anfangs kleiigschuppig, eiförmig-glockig 4—5, dünn. **St.** weiß, angedrückt-seidig, verjüngt 5—8/4—7, röhrig. **L.** weißrötlich, schl. braunschwärzlich, linear, gedrängt, angeheftet.

An bewohnten Orten, *auf* den *Straßen* der Städte, in Dörfern, oft rasig 5—10. Sp. 8—9/5—6 *μ* (Sacc.). Fries, Icon. t. 140, Fig. 3. Die größte Art unter den Aufschirmenden, sehr gebrechlich.

200. **C. símilis** (Bk.-Br.). **Spitzwarziger Tintling.** Taf. **21,** Fig. 4.

H. grauschwärzlich, bis zum gelblichen Scheitel gabeliggefurcht, durch Spalten der Lamellen aufschirmend, *dicht mit* losen, weißen, *braunspitzigen, kegeligen Warzen besetzt,* die nach dem Rand hin spärlicher werden, glockig, schl. gebuckelt-flach 3—4,5, zerreißend und umrollend, häutig. **St.** blaß, bereift, aufwärts verjüngt 6—9 2—6, röhrig, gebrechlich. **L.** *braun,* schmal, angewachsen, fast herablaufend, zerfließend.

Zwischen abgefallenen Aesten, an abgestorbenen Stämmen in Hecken und Wäldern 6—10, gesellig. Nicht selten, wird aber wohl vielfach verkannt, weil die kegeligen Warzen nicht immer so ausgeprägt sind. Haltung von coopertus (Fr.) 193, aber Lamellen und Sporen braun. Sp. braun, elliptisch-eiförmig mit Keimporus 8—9/5—6 *μ*, Bas. 25 8—9 *μ*, Cyst. blasig 30—36 15—25 *μ*.

201. **C. Fríesii** (Quel. 1873). **Gras-Tintling.**

H. weiß, dann mit *violettem gerieftem Rande,* schl. grau, anfangs mehligflockig, eiförmig-elliptisch, schl. aufgebogen 1—1,5, sehr dünn. **St.** weiß, staubig, an Basis mit flockigem Kragen, fast fadenförmig 2—2,5/1, röhrig. **L.** weiß, dann *violettlich,* schl. braunschwarz, frei.

Auf trocknen noch stehenden Gräsern am Rande der Gehölze 7—9. Sp. rotbraun, kugelig-pflaumenförmig 10 *μ*. Nach der Beschreibung möchte ich annehmen, daß die Lamellen nicht zerfließen. Seine Stellung wäre dann bei dem nahestehenden papillatus (Batsch).

c) Cóprinus, Nackttintlinge.

Ohne Ring oder Scheide, auch ohne schuppige filzige oder flockige *Hülle,* allenfalls körnig-glimmerig oder schwachmehlig, *aber* wenigstens die Lamellen *zerfließend.*

α) Größere Arten mit besonderer Huthaut 202—212.
Hut grau 202—204
Hut gelblichfuchsig 202—212.
β) Kleinere aufschirmende Arten 213—215.

202. **C. atramentárius** (Bull. 1783) **fuscéscens** (Schff. 1762). **Knoten-Tintling.** Taf. **22,** Fig. 1.

H. graulich, oft breit-furchigfaltig, fast kahl, allenfalls mit schuppig-fleckigem Scheitel, jung schmutzig-glimmerig bereift, eiförmig schl. glockig 3—5 5—8, etwas fleischig. **St.** weiß, faserig, aufwärts verjüngt 10—18 10—15, *an der spindelig wurzelnden Basis mit ringförmig-knotigem Absatz,* der sich im Alter verwächst, engröhrighohl. **L.** blaß, dann braun, schl. schwarz, oft mit narbig-rauher Fläche, bauchig 10—15, frei. **Fl.** weiß, dünn, eßbar.

Auf fettem Boden, auf Wiesen, in Gärten, an Wegen, auch im Walde, meist in dichtgedrängten Haufen 5—10. Sehr häufig. Wohl der bekannteste unter den Tintlingen. Sp. braun, halbdurchsichtig, fast elliptisch 9—10 5—6 μ, Bas. 20—30 9—10 μ, Cyst. blasig-schlauchförmig 45—90 18—25.

203. **C. soboliferus** (Fr. 1838). **Abgeflachtgenabelter Tintling.**

Aus fleischigem Klumpen sprossen die Fruchtkörper in allen Stadien und Größen fast merismatisch. **H.** silbergrau, entfernt-welliggerippt, eiförmig 5—6 5—6, *mit auffallend abgestutztem, fast eingedrücktgenabeltem dunklerem Scheitel,* fast häutig. **St.** blaß, fast bauchig 9—11 10—15, mit ringförmiger Anschwellung, *knollig-verästelt,* fast voll, schl. enghohl. **L.** graublaß, werden vom Hutrand aus schwarzbraun, schwachbauchig 10—12, mit der Spitze angeheftet, schl. frei.

Am Grunde der Stämme, in Mistbeeten, in Kellern 10—11. Selten. Ist dem vorhergehenden sehr ähnlich, in jedem Falle eine bemerkenswerte Varietät. Sp. fast schwarz, lange blaß, eiförmig-elliptisch 10—12 6—7 μ, Bas. 20—25 8—9 μ, Cyst. zylindrisch-schlauchförmig 60—70 18—25 μ.

204. **C. deliquéscens** (Bull. 1791). **Rußiger Tintling.**

H. *grauрußig,* breitgerieft, *fast kahl, ohne Spur eines Velums,* nur mit kleinen punktförmigen Wärzchen am Scheitel, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 8—10, fast geschweift und zurückgerollt, fast häutig. **St.** weiß, kahl, berindet, aufwärts verjüngt 10 6—10, hohl aber fest. **L.** schmutzig-schwarz, sehr schmal, linear, schl. abstehend.

Im Walde am Grunde der Stämme und zwischen abgefallenen Blättern 9—10. Selten. Aehnlich picaceus (Bull.) 186, aber ohne Velum. Von den vorhergehenden durch die schmalen linearen Lamellen und Mangel des Stielknotens unterschieden.

205. **C. Boudiéri** (Quél. 1877). **Kohlen-Tintling.** Taf. **22,** Fig. 2.

H. anfangs fuchsig, gerieft, nackt, fast fingerhutförmig, bald olivschwarz mit schwachfuchsigem Scheitel, aufspaltend-glockig 3 2, schl. zerfetzt-

zerfließend, dünnfleischig. **St.** weiß, schl. schmutzigblaß, zartflockig, oft glasig, aufwärts schwachverjüngt 3—8/2—4, hohl. **L.** blaß, werden graulich, *mit dicker, weißer, glimmeriger oder tropfig-flockiger Schneide,* schl. schwarz, kahnförmig-linear, mit Spitze angeheftet, langsam zerfließend.

Auf Kohlenplätzen 7—9. Nicht selten. Durch die einzig dastehende Form der Sporen von allen unterschieden. Sp. reinschwarz, undurchsichtig, *kronenförmig-dreizackig* 9—10/7—8 μ, (Siehe Abbildung!) Bas. 25/10—12 μ, Cyst. 30—36 15—30 μ.

206. **C. alopécia** (Lasch-Fr. 1838). **Schuppenstieliger Tintling.**

H. blaßbraun oder ockergelb, mit wellig-gefaltetem, dann aufspaltendem, schl. zurückgerolltem Rande, *anfangs mit einfachen angedrückten Haaren* bekleidet, bald kahl, eiförmig-glockig 8, stumpf, fast fleischig. **St.** *dichtschuppig,* anfangs kurz, schl. 10—12/15, mit verdickter Basis, hohl. **L.** rötlichschwärzlich, vorn verschmälert, angeheftet.

An Eichen- und Pappelstämmen rasig. Eine auffallende große Art, bis jetzt nur von Lasch beobachtet, über die weitere Auskunft wünschenswert wäre.

207. **C. tergivérsans** (Fr. 1838). **Rauhsporiger Tintling.** Taf. 22, Fig. 6.

H. holzgelblich, strohgelblich, tief gabelig-gefurcht, *kahl,* bisweilen schl. mit rissig-körnig auflösender Haut, eiförmig 2,5/3, allmählich nach Rand hin schwärzend, rissig-spaltend, glockig-ausgebreitet 5—6, vom Rand aus zerfließend, häutig mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** blaß, mit geriefter Spitze, *nur bereift,* aufwärts schwach verjüngt 7—12/5—7, mit weißfiliziger Basis, büschelig-verwachsen, röhrig-hohl, weniger gebrechlich. **L.** blaß, werden schwarz, fast lanzettlich, breitangewachsen, zerfließen langsam.

Auf fetten Wiesen, freiliegenden Stümpfen, am Grunde der Stämme 4—10. Nicht selten. Dem folgenden sehr ähnlich, aber nie im Anfang körnig-glimmerig bekleidet, mikroskopisch von allen unterschieden durch die höckerig-rauhen Sporen. Sp. *schwarz,* undurchsichtig, fast zitronenförmig 12—13/8—9 μ *höckerig-rauh,* Bas. 25—30/10—12 μ.

208. **C. micáceus** (Bull. 1785). **Glimmerigmehliger Tintling.** Taf. 22, Fig. 4.

H. fuchsigrostgelb, gerieft, *anfangs mit flüchtigen glimmerigen Körnchen bestreut,* aber bald nackt, gelbgrau, bis zum breiten fuchsigen Scheitel aufspaltend-gefurcht, eiförmig-glockig 3,5/3,5, schl. fast geschweift, häutig mit schwachfleischigem Scheitel, bei trockenem Wetter ausblassend und welkend, bei feuchtem Wetter zerschlissen-zerfließend. **St.** weißlich, geglättet-seidenfädig, aufwärts schwach verjüngt 8—10/3—5, röhrig, bisweilen fast knotig, durch gegenseitigen Druck oft kantig, öfter auch exzentrisch. **L.** werden *braun,* schl. braunschwarz, bisweilen mit weißer Schneide, lanzettlich, abgerundet-angeheftet, bei trocknem Wetter nicht leicht zerfließend.

Auf der Erde und an Stämmen büschelig, fast rasig 6—11. Sehr häufig. Sp. *braun,* keileiförmig, verkehrt-mitraförmig 9—10/5—6 μ, nach oben verschmälert-abgestutzt, abwärts keilförmig-erweitert, mit Spitzchen, Bas. 25/7—8 μ.

209. **C. truncórum** (Schff. 1762). **Weiden-Tintling.**

H. rostockergelb, einfarbig, *dicht-glimmerig bereift,* bis zum glatten Scheitel *nur gerieft,* kugelig-glockig 2—3, zerschlissen-zerfließend, häutig.

St. kahl, schlank, bis 10 ja 12 cm verlängert, röhrig. **L.** *rosenrot,* schl. schwarz, linear, frei, den Stiel berührend.

An morschen Weidenstämmen rasig 7—9, bald zerfließend. Schäffer t. 6. Steht dem vorhergehenden verdächtig nahe.

210. **C. rádians** (Desm.-Schröter). **Strahlfüßiger Tintling.**

H. gelbfuchsig, *kleiig-bestäubt,* dann graubraun mit fuchsigem Scheitel, mit gerieftem Rande, eiförmig-glockig, schl. fast scheibenförmig 3—4, häutig. **St.** weiß, nackt, glänzend, gleichdick 5—8/2—3, röhrig, *am Grunde von einem gelbbraunen strahlig-zottigen Filze umgeben,* **L.** weiß, später braunviolett, schl. schwarz, fast linear, schmal, angewachsen.

In Kellern, Gruben, an feuchten Mauern, auch in hohlen Baumstämmen, 7—9. Nicht selten. Bildet oft unfruchtbares Mycel, ausgebreitete, fuchsiggelbe oder gelbbraune wergartige, filzig-zottige Ueberzüge, besonders an Kellergewölben, bekannt unter dem Namen Ozonium stuposum (Pers.) Sp. schwarzbraun, fast undurchsichtig, elliptisch-eiförmig 7—10/5—5,5 μ.

211. **C. digitális** (Batsch 1783). **Fingerhut-Tintling.** Taf. 22, Fig. 5.

H. strohgelbweißlich, bis zum fuchsigen Scheitel gabelig-gerieft, *fast kahl,* kegelig-glockig 2,5 2,5, fast häutig, schl. fransig-zerreißend und zerfließend. **St.** weiß, bereift, schl. glasig, aufwärts verjüngt 5—10/2—4, oft verbogen röhrig. **L.** blaß, werden *braun,* linear oder schmallanzettlich, den Stiel berührend, langsam zerfließend.

Im Walde *zwischen verrotteten Blättern* und Nadeln 7—9. Nicht selten. Sp. braun, elliptisch 8—9 5 μ, Bas. 20—25 9—10 μ. Vgl. impatiens (Fr.) 220, dessen Lamellen durch die Sporen grau sind und kaum zerfließen.

212. **C. congregátus** (Bull. 1781). **Klebriger Tintling.**

H. *einfarbig-ockergelb mit schwachgerieftem Rande,* kahl, *klebrig,* zylindrisch-glockig 1,5 2,5, schl. spaltend-ausgebreitet 2—4, häutig. **St.** weiß, kahl, dünn, kurz 4—5/3—4, röhrig. **L.** weiß, schl. *schwarz,* linear, den Stiel berührend, zerfließend.

Dichtrasig an Wald- und Parkwegen, auch in Gärten auf dem Erdboden 8—10. Bulliard t. 94. Vgl. disseminatus (Pers.) 222.

213. **C. ephémerus** (Fr. 1821). **Morgen-Tintling.** Taf. 22, Fig. 3.

H. *isabell oder ockergelb, unter der Lupe mit einzeln stehenden aufrechten zarten Haaren, sonst kahl und nackt,* schl. grau mit gelblichem oder bräunlichem Scheitel, gefurcht-gefaltet, glimmerig-aussehend, eiförmig-glockig 1—1,5, schl. mit strahlig-zerrissenem aufspaltendem und umgerolltem Rande, häutig. **St.** blaß, weißbereift, mit haariger Basis, sonst kahl 4—5 1—2, röhrig, **L.** blaß, schl. schwarz, linear-lanzettlich, den Stiel berührend.

Auf *Miststätten und Misthaufen* im Felde büschelig, schon im Winter, oft mit stercorarius (Bull.) zusammen. Sehr vergänglich, nur in der Morgenfrühe zu ernten. Sp. braunschwarz, undurchsichtig, fast zylindrisch-elliptisch 12—15/7—8 μ, Bas. 20 10—12 μ, Cyst. blasig 20—33 20—30 μ.

214. **C. rápidus** (Fr. 1838). **Galoppierender Tintling.**

H. schmutzig-olivgelblich, rippig-gefurcht, *ganz nackt und kahl,* zylindrisch, schl. ausgebreitet-geschweift 2—3, und auch schon zerfließend, so daß nur der Stiel stehen bleibt, häutig. **St.** blaß, kahl, aufwärts verjüngt 5—10/1—3, röhrig. **L.** *braun,* linear-lanzettlich, *frei,* dem Stiele genähert.

Bei Dörfern 7—10. Sehr rasch zerfließend bis auf den bleibenden Stiel. Sp. 12—14/6—8 μ (Sacc.)

215. **C. scéptrum** (Jungh. 1830). **Zepter-Tintling.**

H. grau, gefaltet-gefurcht, ganz kahl, glockig 0,5—1, ganz durchscheinend, sehr zart. **St.** glasig-durchscheinend, *aufwärts verdickt* 2—3. **L.** *grauschwarz,* lanzèttlich, *schlechthin angewachsen.*

Auf fetten Grasplätzen 5—9. Sp. 15 μ (Quél.).

d) Coprinéllus, After-Tintlinge.

Haben ganz die äußere Haltung der Tintlinge, sind auch mikroskopisch nicht verschieden, haben Paraphysen und blasigschlauchförmige Cystiden wie die Tintlinge, aber *zerfließen kaum.*

α) Mittelgroße Arten 216—221.

Lamellen an scheibenförmiges Collar angewachsen 216—218.
Lamellen unmittelbar angewachsen oder angeheftet 219—221.

β) Winzige Arten 222—228.

Auf dem Erdboden oder an morschen Stümpfen: 222—226.
Auf Mist: 227—228.

216. **C. plicátilis** (Curt. 1777). **Glimmerigkleiiger Scheibchentintling.** Taf. 23, Fig. 2.

H. grau, bis zum *erst fast gebuckelten,* schl. niedergedrückten breiten gelblichen Scheibchen gefurcht-gefaltet, wie *filzigkleiig-glimmerig,* erst zylindrisch-eiförmig oder schmal-glockig, schl. glockig-gewölbt 2,5—4, sehr zart, mit schwachfleischigem Knöpfchen. **St.** blaß, wie seidig, fast glänzend, wellig-verbogen 5—6/1—2, mit Knöllchen. **L.** gleichmäßig und bleibend grauschwarz, fast linear, entfernt, vom Stiele abstehend, an einem fleischigen Scheibchen angewachsen, nicht zerfließend.

An grasigen Wegerändern, auf Triften, Baumstümpfen, auch im Walde 8—10. Nicht selten. Durch den mehlig-glimmerigen anfangs fast gebuckelten Hut von den beiden folgenden unterschieden. Sp. schwarz, undurchsichtig, rundlicheiförmig 10—12/9—9,5 μ, Cyst. blasigkeulig 54—90/25—40 μ, Bas. scheinen sehr bald zu zerfließen.

217. **C. veláris** (Fr. 1838). **Garten-Scheibchentintling.**

H. blaßgraulich, bis zum bräunlichen genabelten Scheibchen rippig-gefurcht, *absolut kahl, kugelig,* schl. aufschirmend halbkugelig 2—3/2—3, *stumpf,* sehr zart, nur mit schwachfleischigem Scheibchen. **St.** wässerig-blaß, *durchscheinend,* kahl, gleichdünn 6—8/2. **L.** *schwarz,* fast entfernt,

kahnförmig 3—4, *an knöpfchenförmig-erweiterter Stielspitze angewachsen,* nicht zerfließend.

Auf Gartenerde 5—10 einzeln oder gesellig. Nicht selten. Durch den stumpfen halbkugeligen, echt schirmartigen Hut ausgezeichnet.

218. **C. hemeróbius** (Fr. 1838). **Fuchsiger Scheibchentintling.** Taf. 23, Fig. 1.

H. *fuchsig-ockergelb,* gerieft, kahl und nackt, zylindrisch-walzenförmig, schl. graugelb, bis zum niedergedrückten rostgelben Scheibchen gefurcht-gefaltet, flach-glockig, 1,5—2,5, häutig mit fleischigem Knöpfchen. **St.** wässerigblaß, glatt, kahl, fast gleichdick, oft verlängert 3—10/1—2, oben in ein knopfartiges, 3—4 mm breites fleischiges Scheibchen erweitert, an dem die Lamellen angeheftet sind, röhrig. **L.** *blaß,* durch die Sporen schwarz, *nach Abschnüren der Sporen wieder blaß, durch eine Art Collar vom Stiele abstehend,* nicht zerfließend.

An grasigen Wegerändern, auf Triften 5—10, nach jedem Regen wieder erscheinend. Der häufigste unter den Scheibchentintlingen. Sp. schwarz eiförmig 13—15/10—11 μ, Bas. 25—33/12—15 μ, Cyst. schlauchförmig, schl. zylindrisch-kegelig 60—70/15—20 μ.

219. **C. crenátus** (Lasch 1828). **Gekerbter Aftertintling.** Taf. 23, Fig. 3.

H. *erst rotbraun* mit vorragendem fast klebrigem Buckel, eichelförmig, schl. flachgewölbt 3—5, rötlichgrau, bis zum verschwindenden Buckel gabeliggefaltet-furchig, so daß der Rand gekerbt erscheint, mehr oder weniger *glimmerig-bekleidet,* häutig. **St.** blaß, fast kahl, spärlich angedrückt-faserig, aufwärts verjüngt 5—8/2—4, verbogen, röhrig. **L.** rötlichgrau, schl. bleibend-schwarz, *oft mit weißer Schneide,* fast bauchig, fast entfernt, *direkt verschmälert-angeheftet,* ohne Scheibchen, nicht zerfließend.

In Gärten oft an Holzstückchen, auch in Blumentöpfen, meist gesellig, seltener büschelig 5—10. Nicht selten. Hat schl. die Haltung eines großen, mehr rötlichen, hemerobius, aber ohne scheibchenförmig-erweiterte Stielspitze. Sp. braun, fast undurchsichtig, elliptisch-eiförmig 11—12/7—8 μ, Bas. 25—30/11—13 μ, Cyst. schlauchförmig 50—150/22—33 μ. Sociatus (Fr.) halte ich für identisch.

220. **C. impátiens** (Fr. 1821). **Graublätteriger Aftertintling.**

H. grau, dann gelblich oder hellgrau, bis zum blaßfuchsigen glatten Scheitel gabelig gefurcht, *ganz nackt und kahl,* glockig 3—4, stumpf, häutig. **St.** weiß, fast faserig-gestreift, mit bereifter Spitze, zottiger Basis, 6—7/2—3, gekrümmt, auch breitgedrückt, hohl, gebrechlich. **L.** *blaß, durch die schwarzen Sporen aschgrau,* entfernt, *linear, breitangeheftet,* nicht zerfließend.

Im Laubwalde 9—11. Nicht selten. Vom vorhergehenden durch die linearen breitangewachsenen, durch die Sporen nur grauen Lamellen und den nie glimmerigen Hut unterschieden. Sp. braunschwarz, fast undurchsichtig, elliptisch 10—12/5—6 μ, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. an Schneide nicht blasig, sondern *abweichend spindelig-pfriemlich* 50—60/9—11 μ, gleich denen von Psathyrella.

221. **C. hiáscens** (Fr. 1821). **Steifstieliger Aftertintling.**

H. gelblich, bis zur glatten Scheibe aufspaltend-gefurcht, kahl und nackt, glockig 2—3, häutig. **St.** weiß, kahl, *gerade und steif* 6—10/2,

zerbrechlich. **L.** blaß, schl. schwarz, fast entfernt, linear, vorn spitz, angewachsen, fast starr, nicht zerfließend.

In feuchten Wäldern 5—10. Seltener. Durch den steifgeraden Stiel und die schl. schwarzen Lamellen vom vorhergehenden unterschieden. Sp. keilförmig-rundlich 10—12/7—11 μ (Karsten).

β) Winzige Arten 222—228.

Auf dem Erdboden oder an morschen Stümpfen 222—226.
Auf Mist 227—228.

222. **C. disseminátus** (Pers. 1801). **Gesäeter Aftertintling.** Taf. 23, Fig. 4.

H. gelblich, schl. graulich, bis zum Scheitel gefurcht-gefaltet, *kleiig, schl. nackt,* eiförmig-glockig 1—2, häutig, bald schlaff, aber nicht zerfließend. **St.** blaß, oft durchscheinend, kleiig schl. nackt, mit striegeliger Basis, *fadenförmig* 4—5/1, fast verbogen, schlaff. **L.** fleischblaß, durch dunkle Sporenhäufchen grau, schl. schwarz, fast bauchig, dünn, breitangewachsen.

Besonders an und neben morschen Baumstümpfen in und außerhalb des Waldes *zu Hunderten und Tausenden, wie gesäet* 5—10. Sehr häufig. Manchmal ganz kleiig-flockig, besonders wenn er einzeln auftritt, meist aber fast nackt. Nach Hennings oft aus wergartigem braunem Mycel hervorbrechend. Cineratus (Quél.) dürfte leicht identisch sein. Sp. braun, durchscheinend, elliptisch 8—10/4—5 μ, Bas. 15—18/7—8 μ, Cyst. zylindrisch blasig 60—75/8—12 μ.

223. **C. róris** (Quél. 1877). **Genabelter Aftertintling.** Taf. 23, Fig. 6.

H. falb, bis zum fuchsigen Scheitel strahlig-gefaltet, so daß er gekerbt erscheint, in den Falten graulich, unter Lupe glimmerig, glockig, schl. *genabelt-flach* 1—1,5, reinhäutig. **St.** blaß, mit zottiger Basis, fadenförmig 4—5/1. **L.** *bleiben blaß,* durch die Sporen schwarzpunktiert, *durch die angesammelten Sporen oft mit schwarzer Schneide,* oft sehr entfernt, mit runzeligem Grunde, ohne Collar angewachsen, nicht zerfließend.

An grasigem Straßenrand, vereinzelt, *an tauigem Morgen* 7—9. Seltener. Bei einem Exemplar beobachtete ich ein deutliches Collarscheibchen. Sp. braunschwarz, undurchsichtig, elliptisch 12—15/7—8 μ, Bas. 30/8—10 μ, Cyst. blasig.

224. **C. papillátus** (Batsch 1783). **Warziger Aftertintling.**

H. violettlichgrau *mit* gelblichem *warzigem Scheitel,* tief gefurcht-gefaltet, glimmerig-flockig, eiförmig-glockig 0,5—0,7, schl. zerrissen, häutig. **St.** blaß, durchscheinend, nackt und kahl, fädig 1—2/1, röhrig. **L.** durch die Sporen schwarzbestäubt, linear, schmal, fast entfernt, *frei,* nicht zerfließend.

Auf dem Erdboden und auf Mist 7—10 gesellig. Selten. *Winziges aber ziemlich dauerhaftes,* nicht zerfließendes *Pilzchen.* Sp. braunschwarz, *eckig-eiförmig* 7—8/6—7 μ, Cyst. blasig.

225. **C. diáphanus** (Quel. 1877). **Glasiger Aftertintling.**

H. grau, oft silberig mit fuchsigem Scheibchen, gekerbt-gefurcht, *kahl,* gewölbt-verflacht 0,6—0,8, durchscheinend. **St.** hyalin-durchscheinend,

kahl, haarförmig. **L.** *grau mit schwarzer Schneide,* entfernt, sehr schmal, dünn, angewachsen.

Auf Waldblößen 7—9. Der zarteste aller Tintlinge, in allen Teilen glasig-durchscheinend. Sp. braunschwarz, pflaumenförmig 12 μ. Halte die Identität mit roris (Quél.) 223 nicht für ausgeschlossen.

226. **C. álbulus** (Quél. 1883). **Geschwänzter Aftertintling.**

H. weiß, gerieft, unter der Lupe flaumig, glockig-halbkugelig 0,5, durchscheinend-häutig. **St.** weiß, zartflaumig, gerade, fädig *mit fadenförmiger Wurzel,* röhrig. **L.** weiß, schl. schwarzpunktiert, dünn, gedrängt, bogig, angewachsen.

Auf faulem Stroh in Kulturen 7—9. Sp. *sehr groß,* 20 μ. Hat Aehnlichkeit mit Mycena tenerrima (Bk.).

227. **C. subtílis** (Fr. 1821). **Mist-Aftertintling.** Taf. 23, Fig. 5.

H. *rostbräunlich,* schl. fuchsigblaß, gerieft, in den Riefen graulich, kahl, glockig 0,5—0,8, stumpf, häutig, durchscheinend. **St.** blaß, *kahl,* fadenförmig 3—4/1, schlaff, röhrig. **L.** aschgrau-schwarz mit weißlicher Schneide, bauchig, angewachsen, nicht zerfließend.

Auf Schaf- und Ziegenmist, auch auf *Pferdeäpfeln,* seltener auf dem Humusboden schattiger Wälder 7—9. Nicht selten. Sp. schwarz, undurchsichtig, zylindrisch-elliptisch 12/7 μ.

228. **C. stelláris** (Quél. 1877). **Exkrementen-Aftertintling.**

H. schneeweiß, gerieft, schleierartig-bekränzt mit durchsichtigen Bläschen, eiförmig-glockig 0,1—0,2, schl. grau, sternförmig-gespalten, häutig. **St.** wässerig-durchscheinend, *durch lange weiße Haare sammetig,* fädig, röhrig. **L.** graulich, schl. braun, schmal, angewachsen.

Auf Exkrementen von Füchsen und Menschen 5—9. Sp. lange hyalin, schl. braunrußig 8 μ.

XI. Bolbítius (Fr. 1838). Goldmistpilze.

Meist auf Dung oder gedüngtem Boden wachsende, vergängliche, rasch welkende, *den Tintlingen sehr nahestehende Blätterpilze mit* abgesetztem geraderandigem, *wenigstens am Rande spaltend-gerieftem,* häutigem *Hute,* mit schl. roststaubigen, kaum zerfließenden Lamellen, röhrigem gebrechlichem Stiel und undeutlichem flüchtigem Schleier. *Sporen rostgelb oder rostbraun,* elliptisch, glatt; Basidien durch Paraphysen getrennt.

a) Hut graubraun oder zimmetgelb 229—231.
b) Hut lebhaft-gelb 232—234.

229. **B. reticulátus** (Pers. 1798). **Netzaderiger Goldmistpilz.**

H. *lilagrau mit schwarzem Scheitel, durch anastomosierende Adern netzig,* mit gerieft-aufspaltendem Rande, schmierig, glockig-gewölbt, schl. flach 4—6, fast geschweift, dünnfleischig. **St.** weiß, durchaus körnig-flockig, mit ge-

riefter Spitze, aufwärts schwach verjüngt 5—6/5—8, röhrig. **L.** blaß, durch rostbraune Sporen schmutzig, schl. rostbraun, schwachbauchig 6—7, dünn, gedrängt, frei. **Fl.** weiß, geruchlos.

An morschen *Buchenstümpfen* 7—9. Seltener. An morschen Stellen lebender Buchenstämme kommt eine Varietät vor mit rosabläulichem schl. isabellgelbem Hut, aleuriatus (Fr.) Taf. 23, Fig. 10. Wegen seiner ganzen Haltung und der vom Rücken aus aufspaltenden Lamellen kann er von Bolbitius nicht getrennt werden, und wäre demnach die Gattung Pluteolus (Fr.) aufzugeben. Sp. rostbraun, unter Mikroskop gelb, elliptisch 10—11/5—6 μ, glatt, Bas. 20—25/9—10 μ.

230. **B. conocéphalus** (Bull. 1792). **Kegeliger Goldmistpilz.** Taf. **23,** Fig. 7.

H. *zimmetgrau, rotbraun,* fast bis zum klebrig-glänzenden Scheitel spaltend-gerieft, nackt und kahl, *hygrophan,* trocken-tonblaß, *bleibend-kegelig-glockig* 1, 5 2, häutig. **St.** blaß, kahl, glänzend, fast gleichdünn 7—12/2, röhrig, fast zählich. **L.** fast zimmetrot mit weißlicher Schneide, von Schneide aus schwärzend, schwachbauchig, frei.

Auf humoser Erde, an Holzstückchen, auf mit Mist untermischten Blätterhaufen 7—9. Seltener. *Hat die Haltung einer Galera* und dürfte leicht dort gesucht werden. Sp. braun, auch unter Mikroskop, elliptisch 10—11/7—8 μ, glatt, Bas. 27—30/9—11 μ, Cyst. spindelig 60—80/12—13 μ mit stumpfer Spitze.

231. **B. lutéolus** (Lasch 1829). **Fadenstieliger Goldmistpilz.**

H. *ocker- oder zimmetgelb,* glanzlos, fast glimmerig, mit dunklerem klebrig-glänzendem Buckel, glockig-gewölbt, *schl. gebuckelt-flach* 1—1/5, mit spaltend-gerieftem Rande, fast häutig. **St.** blaß, angedrückt-weißfädig, fast bereift, gleichdünn 3—4 1, verbogen. **L.** ockergelb, schl. roststaubig, bewimpert, fast gedrängt, dünn, bauchig, angeheftet, fast frei.

Auf Gras- und Heidetriften 7—9. Nicht selten, aber wohl vielfach verkannt. Hat ebenfalls die Haltung einer Galera, aber Hutrand spaltend-gerieft. Sp. lebhaft rostgelb, elliptisch 8—10 5—6, glatt, Bas. 15—20 6—7 μ, Cyst. fädig-kopfig, 4 μ breit.

b) Hut lebhaft gelb 232—234.

232. **B. vitellínus** (Pers. 1801). **Kugeliger Goldmistpilz.** Taf. **23,** Fig. 9.

H. dottergelb, schmierig, glatt, schl. mit gespaltet-gefurchtem Rande, *eiförmig,* schl. ausgebreitet 3—5, fleischig-häutig. **St.** weiß, bisw. mit zitronengelber Spitze, *weißschuppig,* aufwärts schwachverjüngt 6—12/3—7, röhrig, gebrechlich. **L.** ockertonfarben, schl. rostgelb, fast gedrängt, dünn, leicht angeheftet.

Besonders auf zerstreutem Pferdemist, an Wegen und auf Triften 5—10. Der häufigste dieser Gattung. Sp. rostgelb, unter Mikroskop gelb, zylindrisch-elliptisch 12—13/6—7 μ, mit abgestutztem Keimporus, Bas. 30—40/12—15 μ.

233. **B. frágilis** (L. 1762). **Gebuckelter Goldmistpilz.**

H. gelb, ausblassend, mit gerieftem Rande, schmierig, *kegelig-ausgebreitet, fast gebuckelt,* 2—4, häutig, durchscheinend, welkend. **St.** gelb, *nackt und kahl,* aufwärts verjüngt 9/2—3, röhrig, gebrechlich, **L.** gelb, schl. verwaschen-zimmetgelb, verschmälert-angeheftet.

An Wegen und auf Feldern 6—9. Seltener. Sp. rostgelb, kurzelliptisch 9—12/6—7 μ, Bas. 27—30/10—13 μ, Cyst. blasig 30—36/12—20 μ.

234. **B. titubans** (Bull. 1790). **Strahliggefalteter Goldmistpilz.** Taf. 23, Fig. 8.

H. erst zitronengelb, eiförmig-glockig, sehr schmierig, dann unter Spalten der Lamellen aufschirmend, *blaß, bis zum gelben Scheitel strahlig gefaltet,* 2—3, bis auf den Scheitel reinhäutig. **St.** gelblichweiß, glänzend, beduftet, gleichdünn, schlank 8—12/1—2, steif, zitternd-schwank, röhrighohl, sehr gebrechlich. **L.** blaß, dann wässerig-zimmetgelb, dünn, schmal 2, leicht angeheftet, schl. frei (nach Fries blaßpurpurn, fleischrot, schl. braun).

Auf Mist, besonders an waldigen Orten 7—9. Seltener. Sp. rostfarbig, elliptisch 13—15/7—9 μ, glatt, Bas. 25/12—14 μ.

E. Marasmieae. Zählinge.

Hierher gehören alle lederfleischigen, *zähen, schwerfaulenden, bei trockenem Wetter einschrumpfenden, bei feuchtem wieder auflebenden,* die ursprüngliche Gestalt wieder annehmenden und weiter vegetierenden, sowie alle schl. verhärtenden gestielten und ungestielten Blätterpilze, die weder korkige noch aderförmige Lamellen haben. Ausgeschlossen sind die fast korkigen, labyrinthisch- oder löcherig-lamelligen Gattungen Daedalea und Lenzites, die ihrer ganzen Anlage nach zu den Polyporaceae gehören, auch die besser bei den Cantharelleae aufgeführte Gattung Trogia. Ein scharfe Grenze zwischen lederiger und fleischiger Konsistenz ist oft schwer zu ziehen, weshalb die ganze Anlage der fraglichen Art in Betracht gezogen werden muß, eventuell bei der Gattung Marasmius die entsprechenden Gattungen Collybia und Mycena, bei Gattung Panus die Gattung Pleurotus zu vergleichen sind.

a) Lamellen nicht herablaufend, Fruchtkörper stets zentral gestielt (Haltung der Collybia und Mycena) . . . . . XII. *Marásmius,* Schwindlinge;

b) Lamellen herablaufend oder Fruchtkörper ungestielt (Haltung von Pleurotus):

α) Schneide der Lamellen gezähnelt und zerrissen . . . . . XIII. *Lentínus,* Sägeblättlinge;

β) Schneide ganz und unversehrt, aber nicht korkig . . . . . XIV. *Pánus,* Knäulinge;

γ) Schneide der Länge nach gespalten XV. *Schizophýllum,* Spaltblättlinge.

XII. Marásmius (Fr. 1838). Schwindlinge.

Zentralgestielte, zähfleischige, bei trockener Witterung zusammenschrumpfende, *bei feuchter Witterung wieder auflebende und weiter vegetierende,* in der Haltung den Collybia und Mycena ähnliche Blätterpilze mit knorpeligem, sogar horn- oder borstenartigem, röhrigem oder ausgestopftem Stiele und dicklichen, meist entfernt stehenden, fast *lederigen Lamellen.* Sp. blaß, klein, birnförmig-lanzettlich, glatt. Cystiden seltener.

1. Stiel weder hornartig noch borstenförmig, *nur knorpelig,* fast wurzelnd. Diese Gruppe unterscheidet sich von den Rüblingen (Collybia) nur durch das Wiederaufleben und Fortvegetieren . . . . . a) *Knorpelfüßler* 235—248.

2. Stiel fast hornartig aber nicht borstendünn, von typischer Form, an Spitze verdickt, *fast keulenförmig*, stets mit dunkler, verjüngter Basis, meist aufsitzend. In ihrer Haltung stehen sie meistens den Rüblingen (Collybia) nahe . . . . . b) *Keulenfüßler* 249—259.

3. Stiel gleichdünn, lang, steif, hart, *ähnelt einer Darmsaite* aber nicht borstenartig, fast wurzelnd. Ihre Haltung entspricht mehr den Helmlingen (Mycena) c) *Saitenfüßler* 260—262.

4. Stiel *borstenartig*, stets abgestorbenen Stengeln, Wurzeln, Blättern, Nadeln, seltener Rinden und Aestchen unmittelbar aufsitzend. In Haltung stehen sie gleichfalls den Helmlingen (Mycena) nahe . . . d) *Borstenfüßler* 262—274.

a) Knorpelfüßler. 235—248.

Haltung der Collybia, mit anfangs eingebogenem Hutrande, *wurzelndem, nur knorpeligem, nicht hornartigem, fast gleichdickem Stiel*, auf dem Erdboden wachsend, seltener auf Blättern. Die Grenze zwischen dieser Gruppe und den Collybia ist bei den gedrängtblätterigen Arten schwer zu ziehen.

α) Lamellen gedrängt oder fast gedrängt 235—241;
β) Lamellen entfernt 242—248.

Fleisch riechend oder brennend 241—244;
Fleisch mild geruchlos 245—248.

235. **M. ingrátus** (Schum. 1801). **Steifstieliger Schwindling.** Taf. **24**, Fig. 7.

H. fleischgelblich, schl. blaß, kahl und glatt, fast genabelt-glockig, schl. flach, 3—4, dünnfleischig, zählich. **St.** *braunpurpurn*, riefig, oft verdreht, mit einem weißen, mehligen Filz ganz überkleidet, *sehr schlank* 10/3—4, *steif, gerade*, röhrig, knorpelig. **L.** blaß, schl. gelblich, sehr gedrängt und sehr schmal, frei, aber genähert, *nicht von der erweiterten Stielspitze abstehend*. **Fl.** blaß, zäh, riecht fast moderig, verdächtig.

Rasig oder büschelig-verwachsen an feuchten Stellen, besonders der Laubwälder. Sp. blaß, lanzettlich-spindelig, 7—8/3—4 μ, glatt. Bas. 25—30/5—6 μ, Cyst. fehlen. Archyropus (Pers.) halte ich für identisch. Unterscheidet sich vom folgenden durch den mehr roten, längeren, an der Spitze nicht erweiterten Stiel.

236. **M. cónfluens** (Pers. 1796). **Knopfstieliger Schwindling.** Taf. **24**, Fig. 2.

H. fleischbräunlich, mit kurz- und zartgerieftem Rande, trocken ledergelb, nackt und kahl, glockig-gewölbt, schl. flach und flatterig 2—3, 5, dünnfleischig, zählich. **St.** bräunlich, durchaus blaß-striegelhaarig, filzigrauh, *mit verbreiterter Spitze*, 5—7/5—2, oft gerieft und verdreht, vielfach auch brettartig-breitgedrückt, röhrig-hohl. **L.** blaß, schl. holzfarbig, mit fransig-gewimperter Schneide, sehr schmal 1—1,5, sehr gedrängt, frei, *durch die erweiterte Stielspitze fast abstehend erscheinend.*

Im Laub- und Nadelwald rasig, striegelig-zusammenhängend 7—10. Sehr häufig. Durch die erweiterte Stielspitze gekennzeichnet. Sp. blaß, kommaförmig, 7—8/1—2 μ, viel schmäler als bei vorigem. Bas. 21—27/3—5 μ, Cyst. an Schneide *perlkettenartig-gegliedert*. 50—65/10—12 μ.

237. **M. múlleus** (Fr. 1838). **Syringen-Schwindling.**

H. braungelb, semmelgelb, schl. ockerweiß, glatt, kahl, stumpf-flach, schl. niedergedrückt 1—2,5, dünn, fleischig-lederig. **St.** blaß mit kastanienbrauner, *purpurfilzig-gegürtelter,* leicht angeschwollener *Basis,* die in eine kahle spitze Wurzel ausläuft, schl. breitgedrückt 4—5/4—5, faserfleischig, hohl. **L.** *zitronengelb,* gedrängt, fast dünn, trennend-frei. **Fl.** mild, geruchlos.

Rasig *an Stämmen* verschiedener Laubhölzer, besonders am Ahorn und Syringen. 10—11. Selten. Von Lasch in Deutschland beobachtet.

238. **M. fuscopurpúreus** (Pers. 1798). **Purpurbrauner Schwindling.** Taf. 24, Fig. 1.

H. *schwarzpurpurn,* mit runzelig-gerieftem Rande, trocken fleischgelb oder scherbenrötlich, genabelt-gewölbt, schl. flach, 3—5, nach dem welligen Rande hin runzelig, dünnfleischig, zähllich. **St.** schl. schwarzpurpurn, riefig-rauh, glanzlos, bereift, mit *purpurstriegeliger Basis,* fast gleichdick, auch auf- und abwärts verdickt 4—6/2—5, eng-hohl. **L.** grauschokoladefarben, bereift, dicklich, fast gedrängt, abgerundet-angewachsen oder buchtig-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Zwischen Buchenblättern bald rasig, bald einzeln und größer. 9—10. Nicht häufig. Sp. weiß, zylindrisch-spindelig 6—7/2 μ, glatt. Bas. 20—30/3—4, Cyst. fehlen. Nach Quélet ist varicosus (Fr.), dessen Stiel gebrochen einen blutroten Saft ergießt, identisch.

239. **M. putíllus** (Fr. 1821). **Zinnoberrötlicher Schwindling.**

H. *zimmetrötlich mit fast purpurroter Scheibe,* feucht mit gerieftem Rande, trocken glatt, gewölbt-verflacht 1,5—2 stumpf, schwachfleischig. **St.** *zinnoberpurpurrot,* aufwärts fleischgelblich, fast glänzend, nackt und kahl, kurz, mit abgebissener weißzottiger Basis, aufwärts verjüngt 3—4/2—3, röhrig-hohl, ausgesprochen knorpelig. **L.** blaß mit rötlichem Schein (nach Fries rot mit blasserer Schneide) gedrängt, bauchig 3—4, ausgerandet-frei. **Fl.** des Stieles purpurrot, des Hutes blaß, mild, geruchlos.

Besonders auf Kiefernadeln an trockenen Waldstellen, erst spät 10—11. Kommt wohl auch im Laubwalde vor. Sp. lanzettlich-elliptisch, 4—5/2—3 μ, Bas. 20—25 3—4, Cyst. fehlen.

240. **M. tergínus** (Fr. 1821). **Glänzender Schwindling.**

H. feucht fleischrötlich, mit gerieftem Rande, trocken *weißlich, glänzend,* gewölbt-verflacht 2—3, schl. fast niedergedrückt, stumpf, schwachfleischig, zäh. **St.** blaß, *glänzend,* kahl, nicht einmal trocken bereift, abwärts rötlich mit wurzelnder weißzottiger Basis, aufwärts leicht verjüngt 5—8/2—4, röhrig, längsspaltbar. **L.** blaß, schmal, fast gedrängt, trennend-frei. **Fl.** trocken, geruchlos.

Zwischen feuchten Moosen, gewöhnlich Birkenblättern anhaftend, nach Art des prasiosmus, einzeln. Selten. Sp. elliptisch 6—7/4 (Herpell).

241. **M. prasiósmus** (Fr. 1818). **Knoblauch-Schwindling.** Taf. 24, Fig. 4.

H. blaßbräunlich, mit durchscheinenden Lamellen, trocken isabell oder lederblaß, runzelig, glockig-gewölbt schl. ausgebreitet 2—2,5, stumpf, fast

häutig, zäh. **St.** abwärts purpurbraun, *fast filzig*, aufwärts blasser und bereift, fast gleichdick, 6—7 2—4, mit kurzwurzelnder gekrümmter Basis den Blättern anhaftend, röhrig, zäh. **L.** blasser, *fast gedrängt*, schmal, abgerundet, fast frei, (undeutlich halsbandartig verbunden). **Fl.** blaß, *von unerträglichem dauerndem Knoblauchgeruch und brennendem Zwiebelgeschmack*, kaum genießbar.

Im Laubwald auf Blättern, besonders der Eichen 10—11. Sehr häufig. Sp. lanzettlich 7/4 μ, Bas. 30/5—6 μ, Cyst. fehlen.

β) Lamellen entfernt 242—248.
Fleisch riecht oder brennt 241—244;
Fleisch geruchlos und mild 245—248.

242. **M. pórreus** (Pers. 1796). **Lauch-Schwindling.**

H. schmutziggelblich, gerieft, mit glatter gleichfarbiger Scheibe, trocken blaß, glanzlos, gewölbt-ausgebreitet 2—5, flatterig, lederig-häutig. **St.** rotbraun mit blasserer Spitze, flaumig, seltener mit zottiger Basis, *beiderseits verdickt, ausgestopft*, schl. hohl, zäh, saftlos (nach Pers. mit blutrotem Safte erfüllt.) **L.** blaßgelb, schl. blaß, *entfernt*, breitlinear, fest, schl. lederig, trennend-frei. **Fl.** *riecht nach Knoblauch* aber *weniger stark* als die andern, in getrocknetem Zustande geruchlos, nach Pollini nicht eßbar.

Zwischen abgefallenen Blättern, sehr spät. Selten. Steht in Haltung peronatus (Bolt.) am nächsten. Sp. 6—7 μ (Quél.) Scheint in Deutschland nicht heimisch zu sein.

243. **M. impudícus** (Fr. 1838). **Unverschämter Schwindling.**

H. braunrot mit blasserem, häutigem, schl. gerieftem und gefaltetem Rande, ausblassend, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, schl. niedergedrückt, schwachfleischig, zäh. **St.** rotbraun, rot oder violettlich, trocken überall weißsammetig, gleichdick, 5/2, mit nackter wurzelnder Basis, oft breitgedrückt, röhrig. **L.** fleischrot, schl. weißlich, entfernt, bauchig, fast frei. **Fl.** *riecht unverschämt, aber nicht nach Knoblauch*, sondern ähnlich foetidus und perforans, nur viel stärker.

An und neben Kieferstämmen 8—11. Selten. Sp. länglicheiförmig 8 μ (Quél.)

244. **M. peronátus** (Bolt. 1791), **urens** (Bull. 1792). **Brennender Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 1.

H. scherbenrötlich, fleischbraun, lederfalb, schl. gerunzelt-gefurcht, kahl, gewölbt-ausgebreitet 3—6, fleischig, schl. lederig. **St.** fast gleichfarbig, kurzzottig überkleidet, *meist mit blaß- oder gelbstriegelig-gestiefelter Basis*, fast gleichdick 6—8/4—7, ausgestopft-hohl. **L.** erst blaß oder gelb, schl. scherbenrötlich, entfernt, oft queraderig, verbunden-trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos aber von *brennendem Geschmack*, zäh.

Im Laub- und Nadelwald auf dem Erdboden zwischen Blättern und Nadeln gesellig, oft wie gesäet 7—11. Sehr häufig. Sp. lanzettlich 6—8/3—4 μ, Bas. 30—36/4—5 μ, Peronatus (Bolt.) und urens (Bull.) sind ohne Frage identisch, leichtest von allen zu unterscheiden durch den brennenden Geschmack.

245. **M. foeniculáceus** (Fr. 1838). **Rotstriegeliger Schwindling.**

H. blaß-weiß, fast glatt, gebuckelt-gewölbt, schl. flach-niedergedrückt 2—4, fleischig, zäh. **St.** blaß, *kahl, mit rotstriegeliger,* abgebissener *Basis,* fast gleichdick, oder beiderseits leicht verdickt, faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl, mit voller Basis. **L.** weißlich, entfernt, dick, breit, angeheftet. **Fl.** geruchlos, *mild,* als Würze empfehlenswert.

An Wegen grasiger waldiger Orte 8—10. Selten. „Steht nach seiner ganzen Anlage dem folgenden am nächsten." Von Lasch und Herpell in Deutschland beobachtet.

246. **M. oréades** (Bolt. 1791), **cariophýlleus** (Schff. 1762). **Feld-Schwindling, Nelken-Schwindling, Krösling, Kreisling, Nägelschwämmchen.** Taf. **24,** Fig. 5.

H. feucht scherbenrötlich, mit gerieftem Rande, trocken fleischgelblich, kahl, glockig-gewölbt, schl. fast gebuckelt-flach 3—5, fleischig, zähllich. **St.** blasser, *verwoben-zottigberindet, ohne striegelige Basis,* gleichdick 5—7/3—5, voll, zäh. **L.** weißblaß, entfernt, dicklich, breit, oft mit aderigem Grunde, abgerundet-frei. **Fl.** blaß, riecht angenehm aber kaum bemerkbar (angeblich nach Gewürznelken, weshalb er auch Nelken-Schwindling genannt wird), allgemein als eßbar bekannt. Das Fleisch der Hüte samt Lamellen dient besonders als Suppen- und Tunkenwürze.

Außerhalb des Waldes, an grasigen Wegerändern, auf grasigen Feldern, oft in weit ausgedehnten Kreisen, massenhaft 5—11. Sehr häufig. Sp. lanzettlich-spindelig 7—9/4—5 μ, Bas. 27—30/6—7 μ. Dürfte leicht unter Collybia gesucht werden.

247. **M. pláncus** (Fr. 1838). **Brettstieliger Schwindling.**

H. rötlich, ausblassend, glatt, flach-niedergedrückt 2—3, stumpf, fast geschweift, fleischig-zäh. **St.** blaß, weißzottig-berindet, *aufwärts zusammengedrückt-verbreitert, mit fast verjüngter nackter Basis* 5/2—3, verdreht, sehr zäh, hohl. **L.** *dunkler, holzbraun, entfernt,* linear, trennend-frei. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

Im Laubwald zwischen Blättern, nicht überall 9—11. Selten. Von Lasch in Deutschland beobachtet. Steht dem vorhergehenden nahe; nicht zu verwechseln mit dem gedrängtblätterigen confluens (236).

248. **M. pyramidális** (Scop. 1772). **Pyramidaler Schwindling.**

H. *rußig oder schwarzbraun,* ausblassend mit rötlichem Scheitel, *glänzend, kegelig-glockig,* schl. gebuckelt-ausgebreitet 1—2,5, fleischig-lederig. **St.** weißlich, gerieben dunkler, schl. fast gleichfarbig, faserig-gestreift, flockig, aufwärts verjüngt 4/2, mit fast wurzelnder Basis, zäh, ausgestopft. **L.** weißlich, schl. schwachrötlich, dick, breit, bogig-angeheftet. **Fl.** mild, geruchlos.

An waldigen Orten zwischen Moosen. Selten. Von Lasch in Deutschland beobachtet. Steht oreades und foeniculaceus am nächsten.

b) Keulenfüßler 249—259.

Stiel typisch, *hornartig, oft glänzend, fast keulenförmig,* an der blasseren Spitze stets verdickt, mit verjüngter stets dunklerer Basis, unmittelbar aufsitzend oder durch ein heterogenes filziges Mycel den Blättern aufgeheftet, aber nicht borstendünn.

α) Auf Blättern, oft filzig beschuht 249—251;
β) auf Kräuterwurzeln und Stielen 251—255;
γ) an Holz, Stiel weniger ausgeprägt-keulig 256—259.

249. **M. Wýnnei** (Bk.). **Violettlicher Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 2.

H. *in der Jugend milchweiß,* glatt, in feuchtem Zustande *glasig* aussehend, später mit Stich in fleischrosa, *zuletzt violettlichblaß oder violettlichschmutzig* mit schwärzendem Rande, runzelig-rippig, kugelig-glockig, schl. gebuckelt-flach 3—6, dünnfleischig, zäh. **St.** blaß, schl. fuchsroter schl. brauner zugespitzter Basis, kleiig-bereift, an der *Spitze fast bauchig erweitert* oder verdickt 8/5—2, knorpelig-röhrig, mit fast häutigem, weit ausgedehntem Mycel den Blättern anhaftend. **L.** blaß, schl. violettlichbräunlich, entfernt, dick, aderig verbunden, frei. **Fl.** gleichfarbig, ohne auffallenden Geruch aber von fast herbem unangenehmem Geschmack. Genießbar.

Im Laubwald den Blättern aufsitzend, gesellig 9—10. Nicht selten. In den verschiedenen Altersstufen so verändert, daß man leicht mehrere Arten konstruieren kann. Sp. spindelig-lanzettlich, oft gekrümmt 6—7/3—3,5 μ, Bas. 30—36/4—5. Carpathicus (Kalchbr.) globularis (Quél.) fuscescens (Schröter) sind ohne Frage identisch.

250. **M. lupuletórum** (Weinm. 1836—Bres.). **Ledergelber Schwindling.** Taf. **24,** Fig. 3.

H. fleischgelb, *ledergelb,* isabellgelb, im Alter oft fleckig, runzelig-gerieft, trocken mit runzeligem Rande, nackt und kahl, gewölbt-ausgebreitet, 1—3,5, schwachfleischig. **St.** *rotbraun, abwärts fast schwarz, glanzlos, flockig-rauh,* mit blasserer, weißkleiiger verdickter Spitze, verjüngter, öfter filzig-beschuhter Basis, 4—8/3—2, bald röhrig, fast hornartig-hart. **L.** blaß, bald ledergelb, sehr entfernt, dicklich, breit, bauchig, wenige durchgehend, breitangeheftet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, von herbem Geschmack.

In Laub- und Nadelwald, auch in Gebüschen, Kräuterwurzeln, Nadeln oder Holzstückchen aufsitzend, die unter der Erde liegen. 10—11. Nicht selten. Sp. farblos, lanzettlich 8—9/4—5 μ, Bas. 30—36/5—7 μ, Cyst. fehlen. Steht dem folgenden am nächsten; durch den glanzlosen, sammetig-rauhen Stiel und den Mangel der Cystiden geschieden. Erythropus (Fr.) ist nach meiner Meinung identisch. Erythropus (Pers.) hält Quélet für identisch mit acervatus (Fr.), erythropus (Schröter) ist gleich dem folgenden cohaerens (Pers.).

251. **M. cohaérens** (Per. 1801) **ceratopus** (Pers. 1828). **Beschuhter Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 4.

H. honigbraun mit rotbraunem Buckel, oder zimmetbraun, *überduftet, sammetig aussehend,* ausblassend, feucht fast gerieft, glockig, schl. gebuckelt-

ausgebreitet 2—5, schwachfleischig. **St.** *glänzend-kastanienbraun,* abwärts tiefschwarz, mit verdickter blasser Spitze, *glatt und kahl,* hornartig-hart, an der verjüngten Basis *durch heterogenen blassen Filz wie beschuht* und mit den Blättern und benachbarten Individuen verbunden 5—10/4—2, röhrig-hohl. **L.** schmutzigblaß, bauchig, breit, 5—6, fast entfernt, aderig verbunden, abgerundet-angeheftet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, von unangenehmem Geschmack.

Im Laubwald, auf Blättern gesellig 8—10. Nicht häufig. Sp. farblos, lanzettlich 8—9/4 μ, Bas. 25—30/5—6 μ. Mikroskopisch von allen leicht zu unterscheiden durch die massenhaften braungefärbten, dickwandigen, spindelig-pfriemlichen, sehr spitzen Cystiden an Schneide und Fläche 60—100/7—14 μ. (Siehe Taf. 25 unter Fig. 4.) Fries führt in wegen seiner Haltung bei Mycena auf; alle neueren Autoren nehmen ihn mit Recht zu Marasmius.

252. **M. scorodónius** (Fr. 1838), **alliátus** (Schff. 1762). **Küchen-Schwindling, Dürrbeindel.** Taf. **24,** Fig. 6.

H. fleischrötlich, bald ausblassend, jung *glatt,* älter runzelig, bald flach 1—3, schl. flatterig, mit krausem Rande, schwachfleischig, zäh. **St.** *rot, glänzend, ganz nackt,* mit erweiterter Spitze und verjüngter, wurzellos aufsitzender, nackter Basis 3—4/2—1, röhrig, hornartig. **L.** fleischweißlich, fast weiß, dicklich, entfernt, angewachsen. **Fl.** blaß, zäh, hat einen *angenehmen knoblauchartigen Geruch* und Geschmack, dient von altersher als Gewürz an Hammelbraten, andere Schwämme und Tunken.

Den Gras-, Kräuter- und Baumwurzeln aufsitzend, auf Triften, Heideplätzen und in Wäldern, gesellig, oft massenhaft 6—10. Häufig. Durch den glänzenden, nackten, hornartigen Stiel von allen Knoblauchschwindlingen leicht zu unterscheiden. Sp. farblos, lanzettlich 5—7/3 μ, Bas. 25/5 μ. Der fast geruchlose calopus (Pers.) mit längerem Stiel und ausgerandeten Lamellen kann kaum als besondere Art angesprochen werden.

253. **M. lánguidus** (Lasch 1828). **Nabel-Schwindling.**

H. blaß, weißlich, *runzelig-gefurcht, flockig,* gewölbt 1—2, gebuckelt oder genabelt, schwachfleischig, zäh. **St.** bräunlich, aufwärts blaß und verdickt, *nackt,* ausgestopft. **L.** weiß, entfernt, schmal, aderig verbunden, angewachsen, schl. *herablaufend.* **Fl.** geruchlos, sehr zäh.

Auf Stielen und Aestchen, auf Grasplätzen und in Hecken. Hat die *Haltung eines Nabelings,* aber sehr zäh und saftlos. Bild bei Pers. Myc Eur. t. 26 f. 6.

254. **M. Vaillántii** (Pers. 1801). **Gefalteter Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 3.

H. isabell, bis zum rotbräunlichen Buckel *gefaltet-gerieft,* gebuckelt-gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 1—2, fast häutig, zäh. **St.** *kastanienbraun, glänzend,* kahl, mit verdickter blasser Spitze, 2/2—1, ausgestopft. **L.** weißlich, entfernt, breit 3—4, dicklich, fast herablaufend. **Fl.** geruchlos.

An Holzstückchen, Nadeln, Halmen gesellig 8—10. Selten. Angulatus (Pers.) dürfte kaum verschieden sein.

255. **M. insitítius** (Fr. 1838). **Aufsitzender Schwindling.**

H. weißlich, glanzlos, schl. gefurcht-gefaltet, flachgewölbt 1—1,5, fast genabelt, häutig, zäh. **St.** rotbräunlich, zart *flockig-kleiig,* abwärts ver-

jüngt 2/1, aufsitzend, hornartig, röhrig. **L.** weißblaß, entfernt, ungleichlang, breit, breitangewachsen. **Fl.** geruchlos.

Eichblättern, Holzstückchen auch Gräsern aufsitzend 7—9. Selten. Haltung des vorigen, aber Stiel flockig-kleiig.

γ) an Holz, Stiel weniger ausgeprägt-keulig 256—259.

256. **M. foétidus** (Sow. 1796). **Stink-Schwindling.**

H. fuchsigbraun oder rötlich, gefaltet-gerieft, trocken blaß, gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. genabelt-ausgebreitet 1—2, fast häutig. **St.** kastanienbraun, sammetig-bereift, mit flockiger Basis dem Holze aufsitzend 2—3/1, röhrig. **L.** rötlich-gelblich, entfernt, fast herablaufend, ringförmig-angeheftet, aber nicht mit freiem Ring. **Fl.** *riecht unangenehm, aber nicht nach Knoblauch, ähnlich perforans* 269.

Auf *faulenden Aesten* gesellig 8—9. Selten.

257. **M. amadélphus** (Bull. 1791. — Bres.). **Vielbrüderiger Schwindling.**

H. falbgelb mit weißlichem Rande, *gefurcht-gerieft, unter der Lupe flaumig,* fast halbkugelig-gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt oder genabelt 0,6—1,2, fleischighäutig **St.** abwärts bräunlich, aufwärts gleichfarbig, kleiigflockig, schl. kahl, wellig, markig ausgestopft, schl. röhrig 1—1,5/0,5—1. **L.** weiß, gewimpert, fast entfernt, abgerundet-angewachsen oder ausgerandet-hakig, auch herablaufend. **Fl.** geruchlos und ohne besonderen Geschmack.

An *Stämmen in dichter Schar* 7—10. Seltener. Sp. farblos, fast kommaförmig, verlängert 10—12/2,5 μ, Bas. 30—35/8—9 μ. Bres. t. 130, f. 2.

258. **M. rameális** (Bull. 1786). **Ast-Schwindling.** Taf. 25, Fig. 7.

H. weiß mit fuchsiger Mitte, *nicht gerieft, nur runzelig,* glanzlos, flach oder niedergedrückt 1—1,5, stumpf, schwachfleischig. **St.** abwärts fuchsig, aufwärts blaß, durch kleine Schüppchen mehlig, kurz 1—2/1, ausgestopft. **L.** weiß, fast entfernt, schmal, sehr untermischt, angewachsen, hinten verbunden. **Fl.** geruchlos.

An Aesten von Laub- und Nadelholz in dichten Scharen 6—10. Sehr verbreitet. Sp. farblos, lanzettlich 7—9/3 μ, Bas. 20—25/4 μ.

259. **M. cándidus** (Bolt. 1791). **Reinweißer Schwindling.**

H. *reinweiß, durchscheinend, nackt,* schl. gefurcht-runzelig, halbkugelig, bald flach und niedergedrückt 0,6—1, fast häutig. **St.** blaß, zartbereift, mit flockiger bräunender Basis, dünn, gekrümmt 1—2/1, ausgestopft, nicht borstenförmig. **L.** weiß, entfernt, *meist gleichlang,* bauchig, *nicht aderförmig,* angeheftet. **Fl.** geruchlos.

An Aestchen, Nadeln, Stielen auch an Wurzelstöcken 7—9. Selten. Sp. fast spindelig 16 μ (Quélet) Vgl. 272—274.

c) Saitenfüßler 260—262.

Stiel gleichmäßig-dünn *wie eine Darmsaite,* auch ebenso lang und hart, *aber nicht borstendünn, auch nicht aufsitzend.* In Haltung Mycena ähnlich.

260. **M. alliáceus** (Jacq. 1773). **Saitenstieliger Knoblauchschwindling.** Taf. 25, Fig. 5.

H. isabellblaß oder milchweiß, mit zartgerieftem, schl. oft runzeligriefigem Rande, glockig-gewölbt oder fast halbkugelig, schl. ausgebreitet 2—3, häutig-durchsichtig. **St.** *schwarz, glanzlos, bereift-sammetig,* fast filzig, *lang und gleichdünn* wie eine Darmsaite 8—10/1—2, ebenso starr und steif, mit nackter, fast kleinknolliger, oft geknieter Basis. **L.** weißlich oder falbweiß, dicklich, fast entfernt, bauchig, fast frei. **Fl.** blaß, zählich, *riecht stark nach Knoblauch,* nach Pollini nicht eßbar.

An faulen Stümpfen, besonders der Buchen 7—10. Nicht häufig. Sp. farblos, rundlich-elliptisch 7—9/6—7 μ, glatt, Bas. 30—36/7—8 μ, Cyst. stumpfspindelig 45—60/12—15 μ. Der gleichfalls nach Knoblauch riechende scorodonius 252 hat glänzenden, keilförmigen Stiel; der sehr häufige, viel stärker riechende prasiosmus 241 hat kürzeren, spitzwurzelnd-auslaufenden, den Blättern anhaftenden Stiel.

261. **M. cauticinális** (With. 1796. — Bres.). **Zitronengelber Schwindling.**

H. *lebhaft-gelb,* bisweilen mit goldgelbem Scheibchen, schl. gerieftem Rande, kahl, feucht, glockig-gewölbt, schl. genabelt-ausgebreitet 1—2,5, häutig. **St.** *kastanienbraun, dicht rostrotkleiig,* mit blaßgelber, gelbkleiiger Spitze, kleinknolliger fuchsig-flockiger Basis, fast gleichdünn 3—5/1—1,5, röhrig. **L.** blaßgelb, fast entfernt, aderig verbunden, horizontal-angewachsen, schl. fast herablaufend. **Fl.** blaßgelb, *geruchlos,* und ohne auffallenden Geschmack.

Zwischen abgefallenen Nadeln an grasigen Waldrändern 10—11. Selten. Sp. farblos eiförmig 5—6/2—3 μ, Bas. 25—30/5—7 μ. Kann, besonders im Alter, leicht mit der auf faulenden Nadelhölzern vorkommenden Mycena campanella (Batsch) verwechselt werden, von der er besonders durch den kleiigen Stiel, lebhaftere Farbe und die kaum herablaufenden Lamellen unterschieden wird. Bresadola Fungi Trid. I S. 39, T. 41, Fig. 2.

262. **M. chordális** (Fr. 1838. — Bres.). **Rotfleckiger Schwindling.**

H. braun, schl. grauweißlich, *rotfleckig,* unter der Lupe bereift, trocken, mit eingebogenem, gerieftem, schl. gefurchtem Rande, gewölbt, bald genabelt, schl. ausgebreitet 1—2,5, häutig. **St.** kastanienbraun mit weißlicher Spitze, mit grauem Reif dicht bedeckt, *bei feuchtem Wetter mit bernsteinbraunen glänzenden Tröpfchen besetzt,* sehr lang, fast gleichdünn 7—10—15/1—2, gerade, saitenzäh, wurzelnd, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weiß, schl. strohgelb, *rotfleckig,* entfernt, angewachsen, schl. herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Zwischen Moosen am Rande der Nadelwälder 9—11. In Deutschland selten. Sp. farblos, bauchig-spindelig, 8—10/6 μ, Bas. 40/4—6 μ, Cyst. spindelig. Bresadola, Fungi Trid. I S. 39, T. 41, Fig. 1.

d) Borstenfüßler 263—274.

Stiel borstenartig dünn und hart, aufsitzend, stets dunkel. Einige Arten dieser Gruppe bilden bisweilen sterile Fruchtkörper in Form von Roßhaar ähnlichen Strängen, die zwischen Rinden und Blättern oft weit hinkriechen.

α) Stiel nackt und kahl 263—268.
β) Stiel haarig, sammetig oder bereift 269—274.

263. **M. rótula** (Scop. 1772). **Halsband-Schwindling, Käsepilzel.** Taf. **25,** Fig. 10.

H. *weiß* oder weißlich, *strahlig-gefaltet,* genabelt-gewölbt, fast halbkugelig 1—1,5, häutig. **St.** braunschwarz, glänzend, ganz kahl, borstendünn und borstenhart 2—7/0,5. **L.** weißblaß, entfernt, gleichlang, breit, *zu einem freien Halsband hinten verbunden,* welches scheidenartig, etwas abstehend, die Stielspitze umgibt. **Fl.** geruchlos.

An abgefallenen Zweigen, trockenen Blättern, besonders am Grunde von lebenden Stämmen, gesellig 5—10. Sehr häufig und kaum zu verkennen. Bildet zuweilen sterile Fruchtkörper, borstenförmige, weithinkriechende, oft schopfig gehäufte, schwarze Stränge ohne Hüte oder bloß mit sterilen, weißen Knöpfchen. Bulliardi (Quél.) und limosus (Quél.) habe ich nicht aufgenommen, weil ich fürchte, daß sie verkümmerte Formen dieser Art sind. Sp. farblos, lanzettlich-spindelig, 5—7/2—3 μ, Bas. 25—30/4—5 μ.

264. **M. gráminum** (Lib. 1837). **Orangerötlicher Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 9.

H. *bräunlichorange, blaßrötlich,* gefurcht-gefaltet, gewölbt 0,2—0,3, mit dunklerem Wärzchen in der vertieften Mitte, häutig. **St.** schwarzbraun, aufwärts blasser, glänzend, kahl, borstendünn und hart 2/0,5, röhrig. **L.** weißlich, nur 7—9 Stück, gleichlang, entfernt, *mit freiem Halsband den Stiel umschließend.* **Fl.** geruchlos.

Auf Gras- besonders *Queckenwurzeln* außerhalb des Waldes, gesellig 7—9. Seltener. Sp. farblos, lanzettlich 12—15/3—4 μ (Schröter) 8—9/4 μ (Herp.). Hat das freie Collar mit dem vorhergehenden gemeinsam, ist aber leicht zu unterscheiden durch Standort, Farbe und Kleinheit.

265. **M. epódius** (Bres. 1887). **Nadelsamiger Schwindling.**

H. fleischgelblich, ausblassend, mit gefurchtem, anfangs fast eingerolltem Rande, meist mit netzigem Scheibchen, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 0,4—1,4, meist gebuckelt und um den Buckel niedergedrückt, häutig. **St.** rötlich, schl. kastanienbraun *mit bleibend hyaliner Spitze,* ganz kahl, mit einem strohgelben, zottig-striegeligen Knöllchen aufsitzend, fädig 4—7/1, röhrig. **L.** weiß, schl. fahlgelblich, 8—12 Stück, alle gleichlang, sehr entfernt, frei, *nicht halsbandartig verbunden.*

Auf *abgestorbenen Grasblättern* an Wegen, auf Triften gesellig 7—9. Selten Sp. farblos, *nadelförmig,* 20—28/2,5—4 μ. Bresadola Fungi Trid. I S. 88, t. 98. Mikroskopisch sicherst gekennzeichnet.

266. **M. flósculus** (Quel. 1878). **Kurzstieliger Schwindling.**

H. weiß, durchscheinend, gefurcht-gerippt, kahl, glockig-gewölbt 0,4—0,5, genabelt, sehr zart. **St.** kastanienbraun, mit blasser verdickter Spitze, flaumiger Basis, glänzend, fast haarförmig, *sehr kurz* 2—3 mm, gekrümmt, hornartig. **L.** weiß, entfernt, breit, dick, *angewachsen,* nicht mit freiem Halsband.

Auf *abgestorbenen Grasblättern* von Poa und Festuca in grasigen Gehölzen 7—9. Selten. Sp. eiförmig-lanzettlich 10 μ.

267. **M. androsáceus** (L. 1788). **Roßhaar-Schwindling, Haarschwämmel.** Taf. **25,** Fig. 6.

H. fleischbräunlich oder blaß, runzelig-gerieft, nackt und kahl, flach mit vertiefter Mitte 1—1,5, häutig. **St.** *schwarz* mit blasser, fast erweiterter Spitze, *glänzend, nackt und kahl,* trocken auffallend gerieft und verdreht, borstendünn und hart, lang 3—7/0,5, röhrig. **L.** fleischblaß, bewimpert, *entfernt,* fast bauchig, distinkt, direkt an den Stiel angewachsen. **Fl.** *geruchlos.*

An abgefallenen Blättern, Aestchen und Rinden 5—11. Häufig. Auch diese Art bildet oft sterile Fruchtkörper in Form von oft weit verbreiteten, zwischen Moosen und Blättern hinkriechenden, Roßhaar ähnlichen Strängen, bekannt unter dem Namen Rhizomorpha setiformis (Roth). Sp. farblos, lanzettlich 6—7/2,5—3 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Nicht zu verwechseln mit dem ähnlich aussehenden perforans (Hoffm.) 269, der glanzlosen, sammetigen Stiel hat und gerieben ziemlich stark riecht.

268. **M. splachnoídes** (Horn. 1821). **Gedrängtblätteriger Schwindling.**

H. weißlich mit fuchsigem Scheibchen, gerieft, nackt und kahl, gewölbt-ausgebreitet 0,5—0,7, leicht genabelt, fast häutig. **St.** *rot,* fuchsrot, *glänzend,* kahl, borstenförmig, starr, röhrig, aufsitzend. **L.** weiß, *gedrängt,* öfter anastomosierend, fast herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Auf Blättern und Nadeln aufsitzend, gesellig 7—9. Ob es sich um eine vom vorhergehenden verschiedene Art handelt, bleibt noch festzustellen.

β) Stiel haarig, sammetig oder bereift 269—274.

269. **M. pérforans** (Hoffm. 1790), **abietis** (Batsch 1783). **Nadel-Schwindling.** Taf. **25,** Fig. 8.

H. fleischbräunlich, ungerieft aber runzelig, kahl und nackt, fast flach 1—1,5, schwachgenabelt, fast häutig, durchsichtig. **St.** *braunschwarz, glanzlos, sammetig,* fadenförmig, gleichdünn 2—3/1, aufsitzend, röhrig. **L.** fleischbräunlich, die meisten halbiert, nur wenige erreichen den Stiel, so daß sie um den Stiel herum entfernt scheinen, am Hutrand gedrängt, angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** *riecht gerieben ziemlich stark,* spezifisch, nicht nach Knoblauch.

Auf Fichtennadeln, das ganze Jahr, zu hunderten ja tausenden, wie gesäet, wohl der häufigste dieser Gruppe und kaum zu verwechseln, wenn man auf den sammetfilzigen, glanzlosen Stiel achtet. Sp. farblos, lanzettlich 6/3 μ. Bas. 20—25/5—6 μ.

270. **M. Hudsóni** (Pers. 1801), **pilosus** (Huds. 1778). **Purpurhaariger Schwindling.**

H. verwaschen braunrötlich, *mit langen, zerstreuten, purpurroten Haaren besetzt,* halbkugelig 0,3—0,6, häutig. **St.** schwarzpurpurn, *purpurhaarig,* mit nackter blasser Spitze, fadenförmig 2—3/1, hornartig. **L.** weiß, schmal, abwechselnd-halbiert, einfach, angeheftet. **Fl.** geruchlos.

Auf abgefallenen *Blättern der Steineiche,* massenhaft, 10—11. Seltener. Sp. farblos, eiförmig-kugelig 4—5 μ (Quél.).

271. **M. búxi** (Quél. 1872). **Bux-Schwindling.**

H. rötlich mit fuchsiger Mitte, gerieft, unter der Lupe zartweißflaumig, flachgewölbt 0,2—0,4, häutig. **St.** *purpurschwarz, durch weiße Haare borstig,* mit nackter Spitze, borstenförmig. **L.** weiß, schmal, entfernt, nur wenige, angewachsen. **Fl.** geruchlos.

Auf abgestorbenen *Buxbaumblättern,* im Winter und Frühling. Selten. Sp. farblos, lanzettlich 10 μ. Steht dem vorhergehenden nahe aber viel kleiner und zarter.

272. **M. epiphýllus** Fr. 1821), **squámula** (Batsch 1786). **Aderblätteriger Schwindling.**

H. milchweiß, runzelig, kahl, fast flach 0,5—1, schl. genabelt und flatterig, häutig. **St.** braunrötlich, aufwärts gelblich, mit blasser Spitze, *bereift,* fadenförmig. **L.** weiß, fast *aderförmig,* entfernt, nur 8—10 Stück, angewachsen, verbunden-ablösend, bisweilen ist das Hymenium fast glatt. **Fl.** geruchlos.

Auf Blättern, besonders den Blattstielen und Blattnerven aufsitzend, aber auch auf Kräuterstengeln, oft massenhaft 10—11. Nicht selten. Sp. farblos, spindelig 9—10/3—4 μ, Bas. 25/6—7 μ, Cyst. pfriemlich 30/5 μ.

273. **M. saccharínus** (Batsch 1786. — Fr.). **Netzaderiger Schwindling.**

H. schneeweiß, gefurcht und gefaltet, kahl, gewölbt 0,4—0,5 oft *mit Papille,* häutig. **St.** aufwärts blaß, abwärts oft rotbraun, flockig, schl. kahl, fadenförmig oder aufwärts verjüngt, schräg aufsitzend. **L.** weißlich, schmal, dick, sehr entfernt, *netzaderig verbunden,* breitangewachsen. **Fl.** geruchlos.

Auf Blättern und Stengeln 8—10. Seltener. Nach Quélet hat er das Aussehen von Mycena stylobates und ist der Hut nur schl. runzelig, der Stiel kleinknollig. Sp. farblos, eiförmig-lanzettlich 12 μ.

274. **M. récubans** (Quel. 1875). **Niederliegender Schwindling.**

H. schneeweiß, gefurcht, halbkugelig 0,2—0,3, sehr zart. **St.** braun, filzig, mit kahler, blasser Spitze, haarförmig, *lang, verbogen, niederliegend.* **L.** weiß, *breit,* entfernt, horizontal, angewachsen.

Auf Buchenblättern, mit der ähnlichen Mycena capillaris zusammen, 8—11. Sp. farblos, fast pflaumenförmig 6—7 μ. Vgl. candidus (Bolt.) 259.

XIII. Lentínus (Fr. 1838). Sägeblättlinge.

Ausschließlich an Holz wachsende, fleischiglederige, nicht leicht faulende, schl. welkende oder verhärtende, zentral- oder seitlichgestielte, auch stiellos ansitzende, sogar umgewendete, mit dem Hutscheitel aufgeheftete Blätterpilze mit blattartig-dünnen, bisweilen anfangs aderförmigen, meist herablaufenden Lamellen, deren *Schneide gesägt, gekerbt oder zerschlitzt* ist. Bisweilen verbindet ein mehr oder weniger deutlicher faserighäutiger Schleier den Hutrand mit dem Stiele. Der Haltung nach stehen sie Pleurotus am nächsten. Bei einigen Arten sind abnorme, geweihartige, sterile Fruchtkörper beobachtet worden, die sich aber nur in dumpfen Räumen entwickeln. Die Sporen sind farblos, zylindrisch oder elliptisch-rundlich, bisweilen rauhlich, die Basidien viersporig, Cystiden fehlen. Die Zähne oder Fransen an der Lamellenschneide werden durch die sich fortsetzenden Hyphen der Trama gebildet.

a) *Hut schuppig, filzig oder staubig 275—281.*

α) Zentral- oder exzentrisch-gestielt 275—279.

β) seitlich gestielt oder stiellos ansitzend 280—281 (290).

275. **L. tigrínus** (Bull. 1781). **Getigerter Sägeblättling.** Taf. **26,** Fig. 2.

H. *weißlich mit schwarzbräunlichen, angewachsenen, haarigen Schuppen,* bisweilen anilinrotfleckig, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 4—8, fast zentral, fleischig-lederig, *dünn,* **St.** weißlich, braunfleckig, zartschuppig-flockig, gewöhnlich mit flüchtiger Cortina, bisweilen aber auch mit ausgebildetem, zurückgebogenem Ring, gleichdünn 2—5/3—8, fast zentral, voll, fest. **L.** weißlich, gilben, gesägt-gezähnelt, oder zerrissen-fransig, schmal, gedrängt, verschmälert-weitherablaufend. **Fl.** weißlich, zäh, geruchlos.

An alten Stöcken der *Laubhölzer,* besonders der Obstbäume, Pappeln und Weiden, 6—10. Nicht häufig. Sp. farblos, zylindrisch, 8—12/2—3,5 *μ*, glatt. Bas. 40—45/6—8 *μ*. Siehe Abbildung!

276. **L. lepídeus** (Fr. 1838), **squamosus** (Schff. 1762). **Schuppiger Sägeblättling.**

H. *ockerblaß, isabell, blaßfuchsig, in große,* dunkler färbende, fleckenartige *Schuppen aufbrechend,* gewölbt, schl. niedergedrückt 5—12, oft exzentrisch und ungleichmäßig, *kompakt-fleischig,* fest und zäh. **St.** weißgelb, filzig-schuppig, fast schuppig-beringt, mit weißer kahler Spitze, derb 3—10/20, wurzelnd, oft exzentrisch, voll und fest, mit fast holziger Basis. **L.** gelbweiß, nach Hutrand oft lebhaft fuchsig, grobgekerbt und zerrissen, bisweilen querstreifig, breit 8—10, buchtig herablaufend. **Fl.** gelblich-weiß, lederig, schl. holzigledérig, mild, im Alter fast wohlriechend.

An *Nadelhölzern,* Stümpfen, Balken, Gartenpfählen, Eisenbahnschwellen, Grubenholz. In Bergwerken, Kellern und dumpfen Räumen bildet er oft sterile geweihartige, reichverzweigte, bis 50 cm hohe, abnorme Fruchtkörper. Sp. farblos, zylindrisch-elliptisch 9—10/3 *μ*, glatt, Bas. 30—36/8 *μ*. Cyst. fehlen. Schaeffer t. 29 und 30.

277. **L. gállicus** (Quél. 1884). **Gallischer Sägeblättling.**

H. *elfenbeinweiß,* bereift, dann glänzend und *durch lilafuchsige Flöckchen punktiert,* schl. würfelig-rissig, gewölbt 5—8, mit eingebogenem Rande.

St. milchweiß, flaumig, schl. geschunden-fuchsigschuppig, mit rinniger Spitze, wurzelnd, fast korkig. **L.** milchweiß, feingezähnelt, strichförmig-herablaufend. **Fl.** *weiß, schl. wie der ganze Pilz gold- oder safrangelb,* mild, riecht honigartig.

An Nadelholzstümpfen von Frühjahr bis Sommer. Sp. farblos, zylindrisch 10—12 μ.

278. **L. cyathifórmis** (Schff. 1770—Bres.). **Becherförmiger Sägeblättling.**

H. *scherbenrötlich, mit punktförmigen, braunfuchsigen Schüppchen dicht besetzt,* schl. schmutzigockergelb und kahl, gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt, fast becherförmig 3—10, zähfleischig. **St.** buttergelb mit punktförmigen, braunfuchsigen Schüppchen, zentral oder exzentrisch, auch fast seitlich 2—4/6—15, meist mit wurzelnder bis 5 cm langer Basis, voll. **L.** weiß, schl. buttergelblich, anfangs mit *stumpfer Schneide, fast aderförmig,* anastomosierend, erst entwickelt mit scharfer feingezähnelter Schneide, ästig, schmal 4—5, weit herablaufend. **Fl.** weiß, an Stielbasis strohgelb, bald zäh, riecht angenehm.

An Nadelhölzern, Pappeln und Buchen beobachtet 8—11. Selten. Sp. farblos, zylindrisch 10—13/4—5 μ, glatt. Bas. 35—38/6—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 94, t. 206. Nach Bresadola ist degener (Kalchbr.), lingulatus (Paul.), vielleicht auch umbellatus (Fr.) hierher zu ziehen.

279. **L. adhaérens** (Schw. 1805. — Bres.). **Harziger Sägeblättling.**

H. schmutzig-weißlich, schl. nußbraun oder bräunlich, *mit bernsteinbraunem, harzigem Ueberzug,* staubigzottig, fast glockig-gewölbt, schl. niedergedrückt und trichterförmig 3,5—5, fast unregelmäßig, fleischig, zäh. **St.** gleichfarbig, staubig-filzig, *harzig,* fast gleichdick 2—5/5—12, zentral oder exzentrisch, wurzelnd, voll. **L.** weiß, schl. strohgelb, mit gesägter harziger Schneide, fast gedrängt, buchtig, strichförmig herablaufend. **Fl.** weiß, zusammenziehend-bitterlich, riecht balsamisch.

An Nadelhölzern im Gebirgswalde, vom Herbst bis zum Frühling. Selten. Sp. farblos, fast zylindrisch 7—10/2,5—3 μ, glatt. Bas. 30/10 μ. Resinaceus (Trog.) ist die etwas lebhafter gefärbte Herbstform. Siehe Bresadola, Fungi Trid. II, S. 25 und 26, t. 131.

280. **L. hispidósus** (Fr. 1838). **Hundertköpfiger Sägeblättling.**

H. mit erst fleischrötlichen, schl. rostroten *rauhhaarigen Schuppen* bedeckt, fast halbiert, lappenförmig oder breittrichterförmig, *mit zerrissenem, proliferierendem Rande,* dünn, schl. lederig. **St.** blasser, kahl, oft grubig und furchig, *seitlich.* **L.** gleichfarbig, gesägt, herablaufend.

An Stümpfen und Wurzeln der Eichen rasig verwachsen. Mehrere Rasen fließen oft zu einem mächtigen Rasen zusammen. In Ungarn von Kalchbrenner und später von Schulzer beobachtet.

281. **L. ursínus** (Fr. 1838. — Bres.). **Filziger Sägeblättling.**

H. braunrot, oder zimmetfarbig, mit braunem Filz überzogen, oft struppig-filzig, mit blasserem, kahlem, bisweilen gewimpertem Rande, fast *nierenförmig-sitzend* 3—4, *oder ohrförmig-aufsteigend,* fleischig, zäh.

L. weißlich, schl. strohgelb, mit zerrissener, gezähnter Schneide, breit, fast gedrängt. **Fl.** fast bräunlich, geruchlos.

Dachziegelig gehäuft an morschen Buchenstämmen, Lindenästen usw. 8—10. Selten. Sp. farblos, *kugelig* 3—4 μ, rauhlich. Siehe Bresadola, Fungi Trid. I, S. 60, t. 66. Von Fuckel und Herpell beobachtet.

b) Hut nackt und kahl. 282—292.

α) Zentral- oder exzentrisch-gestielt 282—287 (292);
β) seitlich-gestielt oder ungestielt 287—292.
von auffallendem, angenehmen Geruch 286—288.

282. **L. omphalódes** (Fr. 1863), **dentatus** (Schw. 1805). **Genabelter Sägeblättling.**

H. graustrohgelb, schl. blaß, *von Anfang tief genabelt, fast durchbohrt,* mit erst gewölbtem, dann ausgebreitetem, geschweiftem oder gelapptem Saum 2—3, fast häutig, zäh. **St.** braunblaß, kahl, unterbrochen-längsgrubig, fast gleichdünn 2—3/3—4, zentral, voll, zäh. **L.** weißblaß, gekerbt, 3—4, weniger gedrängt, beiderseits verschmälert, *bogig, weit herablaufend.* **Fl.** bräunlich, des Stieles dunkler, geruchlos.

Im Nadelwald *auf dem Erdboden, stets einzeln,* aber gesellig. In manchen Jahren häufig. Fries, Icon. t. 175, Fig. 1. Sp. rundlich 5 μ, rauhlich. (Quél.). Vgl. Pleurotus geogenius, der halbtrichterförmig ist und mehlartig riecht.

283. **L. bísus** (Quél. 1881. — Bres.). **Moos-Sägeblättling.**

H. grauledergelb mit braunem Nabel, feucht, tiefgenabelt-gewölbt, schl. ausgebreitet 2—4, unregelmäßig, exzentrisch, mit schl. *gerieftem* und gelapptem *Rande,* fleischig, zäh. **St.** braun oder rostbraun, längsfurchig, oder grubig, exzentrisch 2—4/3—4, ausgestopft, schl. hohl, zäh. **L.** weiß, schl. graulich, mit gezähnter Schneide, fast entfernt, *ausgerandet* oder buchtig-herablaufend. **Fl.** braun, ohne ausgeprägten Geruch und Geschmack.

Zwischen Moosen oder an Holzstückchen *einzeln.* Sp. farblos, kugelig 4,5—6/4—4,5 μ, rauhlich. Ist dem vorgehenden sehr ähnlich, nach Bresadola (Fungi Trid. I, S. 12 und 97, t. 12) aber gewiß vom vorhergehenden verschieden.

284. **L. bádius** (Bres. 1898). **Zwergartiger Sägeblättling.**

H. *braunrot,* schl. blaßzimmetbraun oder schmutzigisabell, *mit längslaufenden, erhabenen, am Rande kammförmigen Adern,* schl. aber fast glatt, gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt *0,5—1,* regelmäßig oder exzentrisch, aber auch fast halbiert, fleischig, zäh. **St.** graulila, fast runzelig, bereift, aufwärts verjüngt, kurz 0,3—0,5/2, ausgestopft. **L.** sehr entfernt, mit breit- und unregelmäßig-gekerbter Schneide, angewachsen oder herablaufend.

An Sorbus aucuparia 7—9. Sp. farblos, fast kugelig 5—6/4—4,5 μ, rauhlich, Bas.. 22—25/5—7 μ. Steht bisus (Quél.) am nächsten. Siehe Bresadola, Fungi Trid. II. S. 56, t. 166, Fig. 1.

285. **L. suffrutéscens** (Brotero 1804). **Verästelter Sägeblättling.**

H. *rosströtlich, kahl, glatt,* gewölbt, schl. trichterförmig 5—9, ungleich-

mäßig, fleischig-zäh. **St.** weißgrünlich, glatt, verlängert 10—15/10—15, fast ästig, verholzend. **L.** blasser, schl. gelblich, gekerbt-zerrissen.

Besonders *an verarbeiteten Hölzern*, an dumpfen Orten oft mißgestaltet. Nach Schröter kommt er bisweilen in Kellern zwischen Balken und Dielen vor, meist in einer durch den Abschluß des Lichtes entarteten Form, geweihartig-verzweigt, mit scharfen bräunlichen Spitzen. Scheint lepideus (Fr.) sehr nahe zu stehen. Vielleicht gehört cryptarum (Fuckel) hierher, dessen Sporen nach der Angabe des verdienten Forschers blaßgelb und kugelig sind.

286. **L. júgis** (Fr. 1821), **odorus** (Vill. 1789). **Wohlriechender Sägeblättling.**

Ganz weiß. **H.** weiß, kahl, *fast klebrig*, unregelmäßig, schl. kraus und gelappt, dünnfleischig, zäh. **St.** weiß, schuppig-filzig, kurz und unregelmäßig. **L.** weiß, gezähnelt, fast entfernt. **Fl.** *wohlriechend.*

In subalpinen Wäldern des südlichen Gebietes. Noch wenig beschrieben, weil sehr selten. Von Heufler in Tirol an Lärchen gefunden.

β) Seitlich-gestielt oder stiellos.

287. **L. cochleátus** (Pers. 1797), **cornucopioides** (Bolt. 1791). **Anis-Sägeblättling.** Taf. 26, Fig. 1.

H. *rötlich, fleischrötlich*, ausblassend, schwachfurchig-runzelig, kahl, sehr verschieden gestaltet, bald trichterförmig, bald *halbiert, dütenförmig* zusammengerollt, sogar seitlich blattförmig 3—7, flatterig, fleischig, zäh. **St.** fleischrot, abwärts rotbraun, rippig-runzelig, kahl, bald zentral, bald exzentrisch, bald seitlich, meist abwärts verjüngt 2—5/4—7, voll, zäh. **L.** fleischblaß, gesägt und zerrissen 4—5, gedrängt, weitherablaufend. **Fl.** blaß, lederzäh, *riecht* sehr angenehm und *stark anisartig*, eßbar.

An Laubholzstümpfen im Walde, dicht büschelig-rasig, oft in Riesenbüscheln, dachziegelig sich deckend. Wohl der häufigste Vertreter dieser Gattung, durch den starken Anisgeruch von allen leicht zu unterscheiden. Sp. farblos, rundlich 4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. fehlen.

288. **L. suavíssimus** (Fr. 1838). **Goldweiden-Sägeblättling.**

H. *weiß*, trocken gelblich, glatt, kahl, fast sitzend, schild-, *nieren- oder becherförmig* 3—5, dünnfleischig, zäh. **L.** weiß, gilbend, gezähnelt, entfernt, an Basis herablaufend und anastomosierend, fast netzig-löcherig. **Fl.** weiß, zählich, *riecht angenehm*, von weitem bemerkbar, ähnlich der Tonkabohne, eßbar.

An dürren Aesten der *Goldweide*, einzeln 8—10. Nach Quélet, der ihn im Elsass fand, Sp. farblos, verlängert-elliptisch 10 μ.

289. **L. aurícula** (Fr. 1863). **Ohrförmiger Sägeblättling.**

H. *weiß*, kahl, glatt, halbiert, *aufsteigend-ohrförmig* 5—20, mit geschweiftem Rande, überall dünnfleischig 2—3 mm, fleischig-lederig. **L.** weiß, dicht-gekerbt-gesägt, schmal 2—3, linear, nicht anastomosierend, bis zur Basis herablaufend. **Fl.** weiß, *geruchlos.*

An alten Stämmen, meist dachziegelig-gehäuft. Selten. Von dem ähnlichen Pleurotus porrigens (Pers.) durch das rasige Wachstum und die nicht in exzentrischem Punkte zusammenlaufenden Lamellen unterschieden. Sp. farblos, rundlich 2 μ (Karsten). Fries, Icon. t. 175, Fig. 2.

290. **L. vulpínus** (Sow. 1815. — Fr.). **Merismatischer Sägeblättling.**

H. *ledergelb, isabellfarbig, mit erhabenen Längsrunzeln,* die sich nach dem Rande hin in Schuppen oder faserfleischige Zähne auflösen, hinten weißwarzig (bisweilen aber auch glatt mit gerieftem Rande), *muschel- oder blattförmig,* stielig-ausgereckt 10—15/8—10, hinten merismatisch zu einem gedrängten Rasen verwachsen. **L.** gelblichblaß, zerrissen, mehlig, breit, fast gedrängt, mit aderigem Grunde, nach der Basis verlaufend. **Fl.** gelblichblaß, lederzäh, geruchlos.

An Laubholzstümpfen, besonders Ulmen und Eichen in dachziegeligen Rasen 9—11. Seltener. Fries, Icon. t. 176, Fig. 1. Sp. farblos, fast *nadelförmig* 9—10/1,5 μ. Siehe Taf. 26, Fig. 7. Durch die gemeinsame in die Stümpfe eindringende Basis der oft riesigen Hüte am besten von dem ähnlichen castoreus (Fr.) unterschieden.

291. **L. castóreus** (Fr. 1838). **Längsrunzeliger Sägeblättling.**

H. *braunrot,* schl. ledergelb, rippig-runzelig aber auch glatt, kahl, *erst fast umgewendet,* schl. fächerförmig ausgereckt, mit schmaler, weiß-striegelig-filziger Basis ansitzend 7—10, flatterig, mit erst eingerolltem, schl. fast gelapptem Rande, abgesehen von der derbfleischigen Basis dünn, fleischig-lederig, zäh. **L.** rötlichblaß oder weißlich, gezähnelt oder zerrissen, verhältnismäßig schmal, dicklich, nach der Basis verlaufend. **Fl.** blaß, weichzäh, geruchlos.

Besonders an Fichtenhölzern büschelig-dachziegelig ansitzend, wohl aber auch an Laubhölzern 10—11. Selten. Besonders durch den erst umgewendeten Hut von dem helleren und größeren vulpinus (Sow.) unterschieden. Die Sporen sind breit, elliptisch, ansehnlich groß. Leider habe ich sie nicht gemessen. Fries, Icon. t. 175, Fig. 3.

292. **L. flabellifórmis** (Bolt. 1791), **flabellinus** (Quél.). **Stengel-Sägeblättling.**

H. *rostbraun, kahl, flach-nierenförmig* 1—2,5, *mit gekerbt-gewimpertem* schl. *krausem Rande,* dünn, zäh, fast sitzend, bisweilen aber mit rudimentärem seitlichem Stiel, seltener sogar kreisrund und zentral-gestielt. **L.** blaß, zerrissen und gezähnelt, breit, angewachsen.

An Aesten der Buche und Eiche, zarter und blasser an Stengeln der Brombeere und des Weidenröschens beobachtet, 8—10. Seltener. Ich habe ihn an einem Pappelstamme gefunden mit fast wergartigem Fleisch. Sp. farblos, zylindrisch 8—9/2—2,5 μ.

XIV. Pánus (Fr. 1838). Knäulinge.

Fleischig-lederige, vertrocknende, nicht leicht faulende, *exzentrisch- oder seitlich gestielte, auch ungestielte,* ansitzende oder mit dem Hutscheitel angeheftete, *an Hölzern wachsende, meist knäuelförmig gehäufte Blätterpilze mit* blattartig-dünnen, *ganzschneidigen* aber *schl. lederigen,* meist herablaufenden *Lamellen,* der Haltung nach Pleurotus am nächsten stehend. Sp. farblos, fast zylindrisch, Cystiden häufig.

a) Gestielt oder ansitzend 293—297;
b) umgewendet, mit Hutscheitel angeheftet 298—300.

293. **P. fúlvidus** (Bres. 1898). **Zaun-Knäuling.**

H. *fuchsig* oder bräunlich, ausblassend, *durch bräunliche Schüppchen elegant geschmückt,* schl. kahl, mit faserig gefurchtem Rande, glockig-ge-

wölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—4,5. dünnfleischig, zäh. **St.** weiß oder bräunlich, fast schuppig, mit gefurchter filziger Spitze, weißem bald verschwindendem Velum, *zentral*, mit verdünnter, fast wurzelnder Basis 2—3, 5/5—6, bisweilen breitgedrückt, voll. **L.** weiß mit ganzer Schneide, fast entfernt, ausgerandet oder abgerundet-angeheftet, fast frei. **Fl.** zäh, mild, *riecht fast mehlartig.*

An *Pfählen und Zäunen aus Nadelholz,* bisweilen fast rasig, 5—7. Selten. Steht keinem nahe. Sp. farblos, fast zylindrisch 12—18/6—9 μ, Bas. 45—60/8—10 μ, Cyst. spindelig 65—80/4—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 56, t. 165.

294. **P. stípticus** (Bull. 1782). **Eichen-Knäuling.** Taf. **26,** Fig. 3.

H. zimmetockergelb, ausblassend *tonfarbig, mit kleiigschuppig-auflösender Haut, nierenförmig* 2—3, mit eingerolltem, schl. geschweiftem oder gelapptem Rande, fleischig-lederig. **St.** ockergelblich, kahl, *seitlich,* kurz, *aufwärts verdickt* 1—2/2—3, voll. **L.** zimmetgelb, gedrängt, dünn, *netzig-verbunden,* am Stiel scharf abgegrenzt. **Fl.** blaß, weichzäh, *herb schmeckend,* mit weniger angenehmem aber nicht starkem Geruch.

Besonders am *Kopfschnitt von Eichenstümpfen,* rasig, das ganze Jahr. Der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. farblos, winzig 2—3/1—1,5, Bas. 20/3 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich-keulig, anfangs 30/15 μ, schl. gestreckt 40—70/7—8 μ. Siehe Abbildung.

295. **P. rúdis** (Fr. 1838), **hirtus** (Secr. 1833). **Borstiger Knäuling.** Taf. **26,** Fig. 4.

H. *fleischrötlich,* schl. ledergelb, *durch bündelige Borsten rauhhaarig,* mit langeingerolltem, borstigem Rande, becher-, muschel-, fächer- oder nierenförmig 2—5, niedergedrückt, dünnfleischig, zäh. **St.** blaß, *rauhhaarig, sehr kurz, meist verkehrt kegelig* 0,5/7—10, voll. **L.** holzgelb, gedrängt, schmal, abgegrenzt-herablaufend. **Fl.** blaß, schmeckt fast mehlartig, schl. sehr bitter, brennend, lederig, fest.

An Buchenstümpfen (nach Fries auch an anderen Laub- sogar Nadelhölzern) rasig, vom Spätherbst bis Frühling. Nicht selten. An der borstig-haarigen Bekleidung des Hutes und Stieles leicht zu erkennen. Sp. farblos, zylindrisch 5—6/2 μ. Bas. 18—20/3—4 μ, Cyst. an Schneide *auffallend,* zylindrisch-keulig, mit sehr dicker Membran 45—50/12 μ. Siehe Taf. 26 unter Nr. 4.

296. **P. carneotomentósus** (Batsch. 1783), **torulosus** (Pers.). **Birken-Knäuling.**

H. fleischrot, auch violettlich oder rötlichgrau, schl. ockerledergelb, *kahl und glatt,* meist halbiert-flachtrichterförmig 5—8, aber auch anders gestaltet, *compakt,* zähfleischig, schl. lederig. **St.** *grau-, fleischrot- oder violett-filzig,* exzentrisch oder seitenständig, kurz 2—3/10—15, schräg, voll, zäh. **L.** rötlich, fleischrot, schl. ledergelb, fast entfernt, herablaufend, hinten diskret. **Fl.** weiß, schl. lederzäh, ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

An Birkenstümpfen im Gebirgswäldern 6—11. Nicht häufig. Sp. farblos 5/3 μ (Schröter). Krombholz t. 42, Fig. 3—5.

297. **P. conchátus** (Fr. 1821). **Espen-Knäuling.**

H. *zimmetgelb, ausblassend, schl. kleinschuppig,* **exzentrisch und halbiert** 4—8, unregelmäßig, oft gelappt, dünn, fleischig-zäh, schl. lederig. **St.** blaß, mit flaumiger Basis, exzentrisch oder seitlich, ungleichdick, kurz 1—2/10—15, fehlt bisweilen. **L.** fleischrot, schl. ockergelb, *fast ästig,* trocken-kraus, zäh und fest, hinten einfach, linienförmig-herablaufend. **Fl.** schl. lederig, nicht faulend noch von Larven zerfressen.

An Stümpfen und Aesten der Zitterpappel und Buche, rasig. Nach Fries verschieden vom vorhergehenden, dünner, mehr muschelförmig und gelappt; nach Quélet, der beide unter dem Namen flabelliformis (Schff.) zusammenfaßt, identisch.

b) *Umgewendet, mit* dem öfter stieligausgereckten *Hutscheitel angeheftet,* Lamellen in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. 298—300.

298. **P. ríngens** (Fries 1874). **Glockig-aufgehangener Knäuling.**

H. *bräunlichrot,* zartest bereift, trocken runzelig, *mit gerieftem Rande,* erst kreisrund, am stielig-ausgereckten Scheitel aufgehangen, schl. rachenförmig 1,5—2,5, flatterig, stets mit freiem Rande, häutig, lederigzäh. **L.** fleischrot, ungleich, ganzrandig, ziemlich breit und zahlreich, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

Aus der Rinde der Birke hervorbrechend, gesellig und dachziegelig, *im Winter.* In den Schweizer Alpen beobachtet. Fries, Icon. t. 176, Fig. 2.

299. **P. violaceofúlvus** (Batsch 1783. — Quél). **Blaublätteriger Knäuling.** Taf. **26,** Fig. 5.

H. violettrußig, *schl. lila, durch kurze weiße Haare sammetig,* mit dem Scheitel angeheftet, schüsselförmig, schl. hütig-ausgebreitet 0,5—1, ansitzend, dünn, durchscheinend, lederig. **L.** *blau oder violett,* entfernt, netzaderig, bauchig, breit, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

An dürren *Nadelholzästen* 10—12. Selten. Ich habe ihn krug-kreiselförmig, anfangs mit eingeengter Oeffnung, wie Delastri (Mont.) gefunden, den Quélet für identisch erklärt. Sp. farblos, elliptisch 6—7/4 μ, glatt, Bas. 25/5—6 μ.

300. **P. patelláris** (Fr. 1838). **Klebriger Knäuling.**

H. *blaß, kleiigzottig, anfangs klebrig,* mit kaum ausgerecktem Scheitel aufgewachsen, kreisrund 1—1,5, *flachschüsselförmig,* mit weißzottigem eingerolltem Rande, lederig. **L.** *dunkelockergelb,* gedrängt, ganzrandig, in zentralem Punkte zusammenlaufend. **Fl.** ockergelblich.

An dürren auf dem Erdboden liegenden Buchenästen, einzeln aus der Rinde hervorbrechend. Nach Quélet dachziegelig auf Buchenrinde. L. gelboliv. Sp. elliptisch 8 μ, Fries, Icon. t. 176, Fig. 3.

XV. Schizophýllum (Fr. 1815). Spaltblättlinge.

Lederartig-zähe, ungestielt an Holz ansitzende Blätterpilze, deren *Lamellen schl. längs der ganzen Schneide bis zur Mitte der Lamellenbreite aufgespalten* nach außen umrollen. Jeder einzelne Pilzkörper ist eigentlich zusammengesetzt, indem die durchgehenden Lamellen vom Spalt bis zur Hutoberfläche durch eine heterogene Zwischenschicht geschieden sind, dadurch nämlich, daß die Filzschicht der Hutoberfläche sich

trennend zwischen deren Hälften einschiebt. Die regelmäßig zwischenliegenden kürzeren Lamellen sind dagegen nur gespalten und umgebogen. Siehe Durchschnitt auf Taf. 26, Nr. 6. Sp. farblos, glatt.

301. **Sch. commúne** (Fr. 1821), **alneum** (L. 1759). **Gemeiner Spaltblättling.** Taf. 26, Fig. 6.

H. feucht bräunlichgrau, undeutlich gezont, striegeligfilzig, trocken grauweiß, fächerförmig 2—3, mit verschmälerter Basis ansitzend, oder ausgereckt-hängend, dünn, lederartig. **L.** rötlichgrau, graurötlich, auch violettlich, mit längsgespaltener Schneide, auf der gespaltenen Seite filzig und steril, nach der mit der Fruchthaut überkleideten Außenseite umgerollt, mit kürzeren untermischt, lederig, von der Ansatzstelle des Hutes fächerförmig ausstrahlend.

An frischgefällten und lebenden Stämmen der Laubhölzer, seltener an Nadelholz, meist rasig, das ganze Jahr hindurch, auch im Winter. Nicht selten. Sp. farblos, winzig, zylindrisch 3—4/1—1,5 μ, Bas. 20/3 μ. Andere Arten sind bei uns nicht heimisch.

F. Agariceae. Normalblättler.

Lamellen in zwei dünne Häutchen spaltbar, ohne dickere Zwischensubstanz, *weder leistenförmig, noch wachsartig, noch mit blasiger Trama, noch milchend, noch zerfließend, noch lederartig*. Substanz weder lederartig, noch zerfließend, noch porös-blasig, noch wässerig-glasig. Die durch Queradern verbundenen, bisweilen fast löcherigen Lamellen geben meiner Ansicht nach keinen genügenden Grund ab, auch die Paxilleae abzutrennen, zumal dieses Merkmal weder ein allgemeines noch ein ausschließliches der Gattung Paxillus ist. Ich behalte die Gruppierung nach dem zuverlässigsten Unterscheidungsmerkmale, nach der Farbe des Sporenstaubes bei und lasse folgen:

a) die Tonsporigen (Argillosporae), Sporenstaub schmutzig, unbestimmt-blaßfarbig,
b) die Rostsporigen (Ochrosporae), Sporenstaub rostgelb oder rostbraun,
c) die Purpursporigen (Amaurosporae), Sporenstaub dunkelpurpurn oder rotbraun,
d) die Schwarzsporigen (Melanosporae), Sporenstaub schwarz,
e) die Rotsporigen (Rhodosporae), Sporenstaub fleischrot oder rosa,
f) die Weißsporigen (Leucosporae), Sporenstaub weiß.

Die Farbe des Sporenstaubes festzustellen, ist sehr einfach. Oft sieht man den mehligen Staub auf der Umgebung des Pilzes massenhaft ausgestreut, bei älteren Pilzen erkennt man dieselbe an der Farbe, welche die Lamellen durch die Bestäubung annehmen. Der sicherste Weg ist, den Hut des Pilzes abzuschneiden und mit der Blätterseite auf eine weiße, bezw. farbige Unterlage zu bringen, die nach kurzer Zeit vom Sporenpulver zur Feststellung der Farbe ausreichend bedeckt ist.

a) Die Tonsporigen. Argillosporae.

Sporenstaub *unbestimmt-blaßfarbig*, rostblaß, rötlichblaß, falb, schmutzig-erdfarbig. Lamellen tonblaß, tonoliv, tongelblich, falb, erdfarbig oder schmutzig-zimmetfarbig, kaum intensiv gefärbt.

a) Lamellen herablaufend, bisw. fast löcherig-anastomosierend, Haltung der Trichterlinge, bezw. Seitlinge . . . . . *XVI. Paxillus* (Fr.-Quél.) Kremplinge

b) Lamellen nie eigentlich herablaufend

α) Hut durch ein mit der Huthaut verwachsenes Velum schuppig, faserig-rissig, oder seidig, meist *trocken*. Oft riechend, Haltung der Schirmlinge. Sp. eckig-zapfig oder elliptisch-glatt . . . . . *XVII. Inocybe* (Fr.) Rißpilze, Faserköpfe

β) Hut kahl, höchstens oberflächlich-schuppig, *stets semmelfalb und schmierig*, entsprechen fast Limacium. Sp. elliptisch-rauh . . . . *XVIII. Hebeloma* (Fr.) Fälblinge

---

XVI. Paxillus (Fr. 1838. — Quél.). Kremplinge.

Fast exzentrisch- oder seitlichgestielte, sogar ungestielte, schleierlose, kompaktfleischige Blätterpilze mit häutigen *herablaufenden* Lamellen, unbestimmt-blaßfarbigen Sporen, die durch verschiedene charakteristische Merkmale eine Art Uebergang zu den Löcherpilzen darstellen.

Besonders charakteristisch ist der anfangs stark eingerollte, langsam nach und nach aufrollende und unbestimmt sich erweiternde Hutrand, in den oft die Lamellen furchig eingedrückt sind. Ein weiteres Merkmal ist der öfter durch ein knorpeliges Myzel gestiefelte, fast berindete Stiel. Charakteristisch sind ferner die oft auffallend anastomosierenden, am Stielansatze bisweilen fast löcherigen, verbunden-ablösbaren Lamellen. Diese Merkmale sind aber nicht immer alle vorhanden und nicht immer so ausgeprägt. Die Gattung Clitopilus (Fr.), soweit die Sporen nicht eckig-zapfig sind, kann auch meiner Ansicht nach von Paxillus nicht getrennt werden.

Sporen fast farblos 302—305, fleischrötlich 306—307, rostblaß 308—317;
Sporen rundlich, rauh 307, 315, 316, 317, spindelig 304, 305, 306, 110;
Nach Mehl riechen 305, 306, 307, 316.

a) *Paxillus.* Lamellen buchtig-herablaufend, *Sporen fast farblos* 302—305.

302. **P. gigánteus** (Sow. 1799). **Riesen-Krempling.**

H. ledergelbweiß, feucht kahl, trocken flockig oder rinnig, mit erst eingerolltem, schl. abstehendem welligem, *rinnig-gefurchtem,* kahlem *Rande,* flachgewölbt, dann niedergedrückt, schl. trichterförmig *10—25,* verhältnismäßig dünnfleischig, weich. **St.** gleichfarbig, kahl, gedrungen 6—7/30—50, voll. **L.** weißlich, schl. ledergelb, sehr gedrängt, hie und da ästig und anastomosierend, fast herablaufend.

Auf fetten Waldwiesen an gedüngten sonnigen Stellen. Eine noch unsichere Art. Quélet stellt ihn zu Clitocybe geotropa (Bull.). Fries erklärt ihn für gewaltig verschieden. Scheint dem folgenden sehr nahe zu stehen.

303. **P. extenuátus** (Fr. 1838). **Buxblätteriger Krempling.** Taf. 27, Fig. 2.

H. tonfarbig oder graulichfalb, unter Lupe wie filzig, stellenweise silberig-glänzend, schl. lederbräunlich, fast rissig-schuppig, trocken, mit erst flaumigem, eingerolltem, schl. ausgebreitetem, *glattem Rande,* genabelt-flach, schl. vertieft-geschweift *9—15,* stumpf, kompakt mit dünnem Rande. **St.** gleichfarbig-blasser, zartfilzig, durch ein blasses, aufsteigendes, striegelig-häutiges, die Umgebung zusammenballendes Mycel gestiefelt, und dadurch knollig erscheinend, in Wahrheit fast gleichdick 4—5/20—30, schwammig-voll mit festen Wänden. **L.** *buxgelblich,* schl. bräunlich, fast distinkt, gedrängt, *buchtig,* aber meist weit strichförmig- fast aderig-herablaufend und am Ansatz bisweilen gabelig. **Fl.** blaß, oft wässerig durchzogen, schwammig-zähllich, mild, fast geruchlos.

An grasigen Stellen der Nadelwälder, gesellig 9—10. Auf Kalkboden nicht selten. Sp. farblos, *elliptisch* 6—7/3—4 μ, glatt. Bas. 30/5—6, Cyst. fehlen. Er ist viel größer als der folgende und die Lamellen haben mehr gelblichen Ton, im übrigen aber so ähnlich, daß erst die mikroskopische Prüfung der Sporen sicher macht. Alexandri (Fr.), den Quélet für Clitocybe gilva hält, könnte allenfalls hierher gehören.

304. **P. inornátus** (Sow. 1799), **sordarius** (Pers. 1801). **Graublätteriger Krempling.** Taf. 27, Fig. 1.

H. grau, silbergrau, tongrau, schl. mehr falbgrau oder ledergrau, glanzlos, wie zartestfilzig, in austrocknendem Zustande wie bereift aussehend, bisweilen konzentrisch-rinnig, mit anfangs eingerolltem, flaumigem, schl. *oft erhaben-rippigem Rande,* gewölbt, schl. vertieft-flach 5—10, bisweilen leicht gebuckelt, dünnfleischig mit kompaktem Scheitel. **St.** gleichfarbig, faserig-gestreift, fast flockigrauh, mit flockiger Spitze, fast gleichdick 5—6/10—15, mit abwärts ausspitzender Basis, die in einem fleischig-knorpeligen, oft weit aufsteigenden Wurzelmycel steckt, wodurch sie oft knollig erscheint, ausgestopft, öfter hohl. **L.** *weißgrau, graufalb,* schl. holzbraun, gedrängt, leicht ablösbar, *ausgerandet-herablaufend,* bisweilen um den Stiel fast löcherig oder auch abgerundet, fast frei. **Fl.** blaß, oft wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald, nach meinen Beobachtungen nur auf Kalkboden, gesellig 9—11. Häufig. Sp. farblos, *spindelig* 9—10/3 μ, Bas. 30—36/6—7 μ, Cyst. fehlen. Durch die Sporen sehr sicher, im übrigen durch die mehr grauen Lamellen und den oft durch den Eindruck der Lamellen rippigen Hutrand vom vorhergehenden zu unterscheiden. Polius (Fr.) zieht Quélet auch hierher.

305. **P. popinális** (Fr. 1821). **Bereifter Krempling.** Taf. **27**, Fig. 3.

L. braungrau oder grau, *blasser-überreift,* fast gebuckelt-gewölbt, mit fast eingerolltem glattem Rande, schl. vertieft-geschweift 2—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** blassergrau, angedrückt-weißfaserig, mit weißfiliziger Basis, stets aufwärts verdickt, abwärts bald verjüngt, bald gleichfalls verdickt 5—6/8—6, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *von Anfang dunkelgrau,* fast gedrängt, distinkt, schmal 2—3, angewachsen-herablaufend, am Stiel öfter ringförmig ablösend. **Fl.** grau, weich, *riecht und schmeckt stark nach Mehl.*

Zwischen Laub und Moosen, auch an morschem Holz, gesellig 10. Seltener. Sp. farblos, winzig 4—5/2—3 μ, Bas. 15/3—4 μ, Cyst. fehlen. Kann nach seiner ganzen Haltung von den vorhergehenden nicht getrennt werden. Nach Fries auf grasigen Feldern fast rasig. Trotzdem glaube ich, daß es dieselbe Art ist.

b) *Clitopilus* (Fr.), Lamellen weitherablaufend, distinkt, *Sporen fleischrötlich oder roströtlich* 306—308.

306. **P. prúnulus** (Scop. 1772). **Rosablätteriger Krempling, Moosling, Mousseron.** Taf. **27**, Fig. 5.

H. weiß oder weißgrau, öfter grau gefleckt oder gezont, wie zartestfilzig, fast trocken, erst regelmäßig, gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. geschweift 3—13, bisweilen fast exzentrisch, fleischig. **St.** weißlich, faserig-gestreift, fast nackt, mit filziger, bisweilen schwach-berindeter Basis, ungleich-dick 3—5/8—15, voll. **L.** weiß, schl. *fleischrosa,* fast entfernt, schmal, öfter kraus, weit herablaufend. **Fl.** weiß, weich, schmeckt besonders stark und *riecht oft unangenehm-stark nach frischem Mehl,* als Speise sehr empfehlenswert.

Im Nadel- und Laubwald, auch auf Heidetriften 7—10. Häufig. Sp. fleischrötlich, *spindelig* 10—14/5—6 μ, fast furchig, Bas. 30—36/8—9 μ, Cyst. fehlen. An den bald fleischroten, weit herablaufenden Lamellen und dem starken Mehlgeruch leicht zu erkennen. Orcella (Bull.) halten alle neuen Autoren für dieselbe Art.

307. **P. lepísta** (Fr. 1821). **Bitterer Krempling.** Taf. **27**, Fig. 4.

H. schmutzigweißlich, wie filzig oder kahl, meist *konzentrisch-rinnig,* mit glattem, nacktem, anfangs eingerolltem Rande, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 4—7, zuletzt flatterig, fleischig. **St.** *durch olivblasses, fleischiges, weitaufsteigendes Mycel gestiefelt oder berindet,* dadurch rauh und abwärts verdickt erscheinend, ist aber gleichdick, eher spitz auslaufend 3—5/7—10, ausgestopft, schl. hohl. Die Rinde läuft oft bläulich oder graugrünlich an und reicht oft bis zu den Lamellen. **L.** blaß, schl. durch die Sporen rötlichfalb, zuletzt ledergelblich, sehr gedrängt, schmal 3—4, oft welligkraus, *auffallend weit ungleichmäßig-herablaufend,* **Fl.** blaß, *wird öfter olivschwärzlich, riecht mehlartig, schmeckt sehr bitter,* zähllich-dauerhaft, ähnlich Marasmius.

Besonders auf Blättern, mit Blättern und Holzstücken verwachsen, gesellig 10—11. Nicht selten. Sp. *fast rosarot,* rundlich 4—5 μ, Bas. 30/5—6, Cyst. fehlen. Mundulus (Lasch) ist außer Frage identisch. Bisweilen nimmt er in allen Teilen einen grünlichen Ton an oder wird bei Berührung schwarzfleckig, kommt auch mit auffallendem Höcker vor und graulichen Lamellen. Firmatus (Fries, Icon. t. 96, Fig. 1) gehört ebenfalls hierher.

308. **P. undátus** (Fr. 1838). **Dunkelblätteriger Krempling.**

H. horngrau, wie bereift-scheckig, oft fast gezont, ausblassend, trockenseidig, glanzlos, tiefgenabelt, mit welligem, ungerieftem Rande, bisweilen trichterförmig 3—4, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig, mit weißzottiger, fast verjüngter Basis, kurz, ungleichdick, bisweilen breitgedrückt 2—3/4—5, hohl, weich. **L.** *dunkelgrau,* fast gedrängt, dünn, weit herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Auf grasigen Hügeln an Wegrändern 7—9. Selten. Hat ganz die Haltung der vorhergehenden, aber intensiv-rostfarbige Sporen. Sp. eigentlich *rostbraun,* unter Mikroskop sattgelb, elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt, Bas. 30/7—8 μ, Cyst. fehlen.

c) *Tapinia* (Fr.) Lamellen weitherablaufend, oft anastomosierend, *Sporen rostblaß, glatt* 309—314.

309. **P. panuoides** (Fr. 1817), **acheruntius** (Humb. 1793), **lamellirugus** (Cand.). **Ungestielter Krempling.** Taf. **28,** Fig. 3.

H. olivgelb, ockergelb, auch bräunlich, anfangs sogar weißlich, flaumig-filzig, schl. kahl, *stiellos,* bald muschelförmig, ansitzend oder stielig-ausgereckt, bald kreisförmig, mit dem Hutscheitel aufgewachsen oder am stielig-ausgereckten Hutscheitel aufgehangen 5—10, mit dünnem, scharfem, oft welligem oder krausem Rande, dünnfleischig. **L.** olivgelb, *verästelt, am Grunde durch Querleisten verbunden, oft stark gekräuselt,* nach Basis oder exzentrischem Punkte strahlig verlaufend. **Fl.** weiß, schwammig-weich, mild, geruchlos.

An Nadelhölzern, in und außerhalb des Waldes 8—10. Häufig. Die ansitzende Form, meist dachziegelig gehäuft, kommt im Freien vor, die umgewendete, in dunklen Räumen, in Kellern, Holzställen, besonders aber in Bergwerken, das ganze Jahr hindurch. Sp. rostblaß, unter Mikroskop fast farblos, elliptisch 4—6/3—4 μ, glatt, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. fehlen. Jonipus (Quél.), fast olivbraun, mit stielig ausgezogener *lilafilziger* Basis, dürfte nur als Varietät anzusprechen sein.

310. **P. rhodoxánthus** (Schw. 1805 — Bres.), **Pelletieri** (Lew. 1848), **paradoxus** (Kalchbr. 1873). **Goldblätteriger Krempling.** Taf. **28** Fig. 1.

H. zimmetbraun, olivrotbraun, filzig, schl. kahl, trocken, gewölbt, schl. flach 4—10, öfter unregelmäßig, fleischig. **St.** rötlichgelblich, fast flockig-faserig, gleichdick oder bauchig 3—5 5—8, fast wurzelnd, voll. **L.** *zitronengoldgelb, queraderig-verbunden, oft anastomosierend-löcherig,* fast entfernt, dicklich, meist breit, breit-angewachsen, lang-strichförmig-herablaufend. **Fl.** blaß, rötlichgelblich-durchzogen, mild, geruchlos.

In Laub- und Nadelwald auf dem Erdboden zwischen Moosen 8—10. Nicht häufig. Sp. rostblaß, unter Mikroskop fast farblos, fast spindelig 10—12 3—4 μ, Bas. 36—45/9—10 μ, Cyst. fast flaschenförmig-lanzettlich 60—70/9—15 μ. Steht kaum einem anderen nahe. Bresadola schafft für ihn eine besondere Gattung Phylloporus, Fries hat ihn unter Flammula aufgeführt. Durch seine queraderig-löcherigen Lamellen und spindeligen Sporen bildet er den Uebergang zu den Boletineae.

311. **P. atrotomentósus** (Batsch 1783). **Schwarzsammetfüßiger Krempling.** Taf. **28,** Fig. 4.

H. *rostbraun, staubig-sammetig,* schl. kahl und rinnigkörnig, trocken, gewölbt, dann flachtrichterförmig 8—15, öfter exzentrisch, auch seitlich

gestielt-muschelförmig, mit dünnem, eingerolltem, glattem Rande, kompakt. **St.** *durch dichten braunschwarzen Filz sammetig,* derb 3—5/15—35, wurzelnd-aufsteigend, voll. **L.** ockerbuxgelb, gedrängt, herablaufend, nach dem Stiele hin aderig-verlaufend und gabelig-zusammenfließend. **Fl.** weißlich, schwammig-weich, fast etwas bitterlich, eßbar.

Im Nadelwald auf dem Erdboden und an Stümpfen 8—11. Nicht selten. Kaum zu verwechselnder, auffallend schöner und großer Pilz. Sp. gelblichblaß, rundlich-elliptisch 5—6/4 μ, glatt. Bas. 30/4—5 μ, Cyst. fehlen.

312. **P. griseotomentósus** (Secr. 1833). **Grausammetfüßiger Krempling.**

H. *tonfarbig, kahl,* feucht, mit eingerolltem flaumigem Rande, gebuckelt-flachgewölbt 6—10, exzentrisch, schräg, auch seitlich-spatelförmig, schwammig-fleischig. **St.** *durch grauen Filz sammetig,* derb, knollig 5—8/30 schwammig. **L.** *tonfarbig,* ziemlich breit, an der Basis aderig-verbunden. **Fl.** *wässerig.*

Am Grunde der Eichstämme, fast rasig. Nach Fries hat er die Haltung des vorigen und kommt auch auf dem Boden des Nadelwaldes vor. Nach Quélet wird er bei Berührung rostfleckig und sind die Sporen weißlich, 9 μ. Es handelt sich, wie es scheint, um eine noch unsichere Art.

313. **P. involútus** (Batsch 1796). **Empfindlicher Krempling.** Taf. 28, Fig. 2.

H. ockerrostbraun, rotbraun, olivrostbraun, *mit lange eingerolltem,* durch die Lamellen *furchigem,* filzig-zottigem *Rande,* fast kahl, feucht oft schmierig, der Sonne ausgesetzt glänzend, flachgewölbt 5—10, schl. niedergedrückt, kompakt. **St.** blasser, schmutziggelblich, nackt, fast zentral, gedrungen, selten verlängert 4—5/10—25, bisweilen mit knolliger Basis, voll, fest. **L.** olivholzgelb, *bei Druck bräunend,* ästig, *anastomosierend, am Stiele löcherig verbunden,* herablaufend. **Fl.** gelblichblaß, bräunlich-anlaufend, mild, geruchlos, eßbar.

Auf dem Erdboden, in und außerhalb des Waldes, seltener am Grunde der Stämme, fast exzentrisch. 7—11. Häufig. Der ganze Pilz ist gegen Berührung sehr empfindlich, wird gleich fleckig und ist an dem wahrhaft eingekrempelten Hutrand leicht kenntlich. Sp. rostblaß, elliptisch 8—10/5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/6—8 μ, Cyst. lanzettlich 60—75/8—15 μ.

314. **P. léptopus** (Fr. 1863). **Stummelfüßiger Krempling.**

H. braungelblich, kahl und glatt, aber *alt in zottige, braune oder gelbe Schuppen aufgelöst,* trocken, *stets exzentrisch oder seitlich,* schl. niedergedrückt 4—8, in der Mitte gewöhnlich gebuckelt, fleischig. **St.** gelblich, innen gelb, *sehr kurz,* abwärts verjüngt 1—2,5/10, schräg, voll. **L.** gelblich, schl. dunkler, *durch Berührung nicht fleckig,* schmal, 4—5, gedrängt, herablaufend, aber *hinten einfach, nicht anastomosierend.* **Fl.** gelb, geruchlos.

Auf dem Erdboden zwischen Holzstückchen. Fries scheint selbst nicht sicher, ob es sich um eine vom vorhergehenden verschiedene Art handelt. In jedem Falle hüte man sich, den nach Mehl riechenden helomorphus (Fr.) 319 hier unterbringen zu wollen.

d) *Ripartites* (Karsten 1879). *Afterkremplinge.*
Sp. *rostblaß, rundlich, rauh.*
Bilden den Uebergang zu den Inocybe. 315—317.

315. **P. tricholóma** (Schw. 1805). **Striegeliger Afterkrempling.** Taf. 28, Fig. 5.

H. *weißlich, angedrückt-weißhaarig, mit striegelig-bewimpertem, lang eingerolltem Rande, oder auch ganz weißstriegelig,* anfangs etwas schmierig oder klebrig, trocken seidig-glänzend, flach 2—3, niedergedrückt, schwachfleischig. **St.** weißlich, aufwärts schuppig, dünn 2—3/3—4, ausgestopft. **L.** tonbräunlich, dünn, gedrängt, herablaufend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Besonders im Nadelwald, gesellig, auf dem Erdboden, im Buchenwald mit ganzstriegeligem Hut und zottigem Stiel (strigiceps, Fr.) 9—10. Ein auffallendes, kaum zu verkennendes, nicht seltenes Pilzchen. Sp. rostblaß, fast eckig-rundlich 4—5 μ, rauhlich, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. fehlen.

316. **P. helomórphus** (Fr. 1838). **Nagelförmiger Afterkrempling.** Taf. 28. Fig. 6.

H. *isabell,* schwachseidig, schmierig, *mit fast erhaben-rippigem, nacktem Rande,* gewölbt-vertieft 3—6, kaum gebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, weißflockig, besonders an der Spitze, schl. kahl, abwärts verjüngt 3/10—5, schief und gekrümmt, voll. **L.** falb, schl. bräunlich, sehr gedrängt, *weit herablaufend.* **Fl.** blaß, wässerig durchzogen, weich, mild, *riecht mehlartig.*

Im Nadelwald, besonders auf grasigen Wegen, gesellig. 10—11. Selten. Sp. rostblaß, rundlich 3—4/3 μ, rauh, Bas. 15—20/4—5 μ.

317. **P. scámbus** (Fr. 1821). **Seidiggeglätteter Afterkrempling.**

H. tonblaß, geglättet-weißseidig (das farbige Fleisch schimmert durch den weißseidigen Ueberzug), glanzlos, *kaum schmierig,* gewölbt, schl. flach 2—3, fast vertieft, schwachfleischig. **St.** rötlichblaß, flockig-kortiniert, fast gleichdünn, kurz 2—3/3—4, *ausgestopft, schl. hohl.* **L.** olivzimmetgelb, sehr gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** rötlich, mild, *geruchlos.*

Besonders in dichten Fichtengebüschen, auf humoser Erde oder auf ganz faulem Holz, gesellig 10—11. Nicht häufig. Sp. rostblaß, rundlich, 3—4 μ, rauh.

XVII. Inócybe (Fr. 1821).

Rißpilze, Faserköpfe, Wirrköpfe.*)

Meist kegelig-glockige, aber nicht abgesetzt-gestielte, auf dem Erdboden wachsende, dünnfleischige Blätterpilze, gekennzeichnet durch die *schmutzigen trübfarbigen Lamellen und Sporen* und ein *allgemeines faseriges, mit der Huthaut verwachsenes,* am Hutrande oft freies, kortinaartiges *Velum.*

Die eigentümliche Beschaffenheit der Huthaut charakterisiert sie fast allein schon zur Genüge. Sie ist entweder aus strahlig-paralell-laufenden Längsfasern zusammengefügt und reißt oder bricht öfter nach dem Laufe der Fasern auf oder eingewachsen-wirrfaserig, geglättet, schuppig, lockig, bis sparrig. Die eingewachsenen Huthautfasern stehen am Hutrande über und verbinden kortinaartig den Hutrand mit dem Stiele, bezw. mit der Stielbekleidung. Charakteristisch sind auch die mehligen Schüppchen an der Stielspitze und nicht minder der häufig vorkommende, stärkere Geruch. Viele Arten haben den gleichen, unbeschreiblichen, für diese Gattung typischen widrigen Geruch und Geschmack, einige Arten riechen angenehm birnenartig. Die Lamellen sind durch die häufigen Cystiden weißflaumig- oder wimperig-gerandet. Diese Cystiden kommen entweder bloß an der Lamellenschneide vor und zwar schlauchförmig, oder an Schneide und Lamellenfläche zugleich, dann lanzettlich und dickwandig. Die schmutzfarbigen Sporen sind bald eckig oder stachelig, bald glatt, die Form der Sporen und die bald nur an der Schneide vorkommenden schlauchförmigen, bald überall vorkommenden lanzettlichen Cystiden bilden das einzig sichere Merkmal, die verschiedenen, oft sehr ähnlichen Arten auseinander zu halten. Bei dieser Gattung ist zu einer sicheren Bestimmung das Mikroskop unentbehrlich, und Beschreibungen ohne mikroskopische Merkmale sind wertlos.

Ich wähle die sicherste und zuverlässigste Einteilung:

a) Sporen eckig oder zapfig oder stachelig 318—333.

b) Sporen glatt, Cystiden auch an Lamellenfläche und zwar lanzettlich und dickwandig 334—354.

c) Sporen glatt, Cystiden nur an Lamellenschneide und zwar schlauchförmig 355—366.

Diese Grundeinteilung bewirkt eine sehr natürliche Gruppierung. Zuerst kommen in jeder der drei Gruppen die Rißpilze mit schl. längs-rissigem Hute; an zweiter Stelle die Faserköpfe, nicht längs-rissig, mit *weißblassem,* fast *nacktem Stiele;* zuletzt die Wirrköpfe, nicht längsrissig, mit *farbigem,* meist faser-schuppigem Stiel und schuppigem, bis sparrig-schuppigem Hut.

*) Die Verdienste meines hochverehrten Freundes des hochw. Herrn Ab. Bresadola um diese Gattung möchte ich hier besonders anerkennen. Ohne seine Vorarbeiten, wäre mir eine Entwirrung des hier herrschenden Chaos unmöglich gewesen.

a) Sporen eckig oder zapfig oder stachelig 318—333.

Ohne Mikroskop an der typisch gerandet-knolligen, fast kreiselförmigen, bisweilen sogar volvaähnlich-gerandeten Stielbasis zu unterscheiden.

α) Rißpilze, Hut längsrissig 318—322.

Lamellen braunoliv 318—320, Lamellen erdfarbig 321—322.

318. **I. umbrína** (Bres. 1884). **Büscheliger Rißpilz.** Taf. 29, Fig. 5.

H. *kastanienbraun oder rehbraun,* faserig-wollig, bisweilen mit warzigem Scheitel, schl. ausgeprägt-längsrissig, fast klebrig, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 2,5—3,5, fleischig. **St.** fast gleichfarbig, faserig-gestreift, mit schwach-*weißkleiiger* kortinierter *Spitze,* weißfilziger, kleinknolliger, bisweilen gerandet-knolliger Basis, fast gleichdünn 3—5/3—6, faserfleischig, voll. **L.** gelblichschmutzig mit dunklerer Schneide (Laubwald) oder fast erdfarbig mit blasser, flockiger Schneide (Nadelwald), schl. braun, gedrängt, ausgerandet oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** bräunlichblaß, *riecht* und schmeckt *nicht auffallend.*

Im Laub- und Nadelwalde, oft scharenweise, sogar büschelig 7—10. Nicht selten. Sp. unter Mikroskop gelblich, eckig-zapfig 7—8/5—6 μ, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide und Fläche, bauchig-spindelig 50—65/15—20 μ, dickwandig, oben stumpf abgerundet.

319. **I. asteróspora** (Quél. 1879). **Sternsamiger Rißpilz.** Taf. 29, Fig. 1.

H. braun oder rotbraun, schuppig-faserig, ausgeprägt-längsrissig, kegelig-glockig oder gebuckelt-gewölbt 3—6, dünnfleischig. **St.** *rötlich,* faserstreifig, *fast gerieft, durchaus-flaumigbereift,* fast rauh, fast gleichdick 5—7/5—7, mit fast abgesetztem, ziemlich dickem Knöllchen, faserfleischig, voll. **L.** olivtonfarbig mit weißlicher Schneide, schl. zimmetoliv oder graubraun, fast gedrängt, bauchig, ausgerandet oder verschmälert-angewachsen. **Fl.** blaß, hat meist den widrigen typischen Geruch und Geschmack dieser Gattung.

In sandigen Laubwäldern, besonders an Wegerändern 7—9. Nicht selten. Sp. unter Mikroskop schmutzigblaß, *fast sternförmig-zapfig* 9—11 μ, Zapfen 2 μ lang, Bas. 25—30/9—12 μ, Cyst. kommen auch an Lamellenfläche vor, flaschenförmig-lanzettlich 50—80/15—25 μ, bisweilen mit Schopf an Spitze.

320. **I. hiúlca** (Fr. 1838. — Bres.). **Höckersamiger Rißpilz.**

H. *olivgrau mit fleischrußigem Rande und tonweisem Scheitel, schlüpfrig,* schl. lederbräunlich, faserig-rissig, schl. mit schuppigem Rande, glockig-ausgebreitet 3—5, breit-gebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaßfleischrot, fast faserig, weißbereift, gleichdick 5—8/4—6, mit gerandet-knolliger Basis, ausgestopft-hohl. **L.** weiß, dann fleischgrau, schl. *olivbräunlich,* fast ge-

drängt, fast frei. **Fl.** des Stieles fleischrötlich, des Hutes weiß, riecht erdartig, geschmacklos.

Im Nadelwald 7—10. Seltener. Sp. unter Mikroskop gelblich, *länglich*, winkelig-höckerig 9—11/5—6 μ, Cyst. bauchig-spindelig 50—70/12—20 μ, mit Schopf. Grammata (Quél.) dürfte identisch sein. Steht dem Folgenden am nächsten. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 15, t. 122, Fig. 2.

321. **I. praetervisa** (Quél. 1881). **Zapfensamiger Rißpilz.** Taf. 29, Fig. 3.

H. *bräunlichlöwengelb*, ausgezeichnet längsrissig, schlüpferig, schl. öfter geschundenschuppig-aufgelöst, mit glattem Scheitel, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 3—6, spitz- oder stumpf-gebuckelt, oft mit gelapptem, schl. gespaltenem Rande, dünnfleischig. **St.** blaß, *schl. strohgelb*, kahl oder schwachfaserig, mit *bereifter Spitze*, zylindrisch 4—7/3—5, mit gerandet-knolliger Basis, bisweilen mit volvaähnlichem Häutchen, faserfleischig, voll. **L.** *tonerdfarbig, grau*, gewimpert, fast gedrängt, bauchig, 3—4, buchtig, mit Zähnchen angeheftet oder verschmälert angeheftet, auch fast frei. **Fl.** blaß, riecht typisch, sehr stark und widerlich, mild.

An grasigen Stellen der Laub- und Nadelwälder 8—10. Häufig. Sp. verlängert-winkeligzapfig 9—10/6—7 μ, Staub schwarzbräunlich, Bas. 30/9—10 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, flaschenförmig-spindelig 50—60/15—25, bisweilen mit olivkörnigem Inhalt. Bis dahin wohl mit fastigiata (Schff.) vereinigt, weshalb Fries dessen Sporen als eckig bezeichnet; leichter ist die Verwechselung mit rimosa (Bull.) 357.

322. **I. putilla** (Bres. 1887). **Winkelsamiger Rißpilz.**

H. tonfarbig, graubräunlich oder braun, mit bleibend-schmutzigweißlichem Rande, ausblassend, trocken, seidenfaserig, mit weißer Kortina, schl. längsrissig, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 1,5—3, dünnfleischig. **St.** rosablaß, weißfaserig, schl. kahl, mit weißkleiiger Spitze, fast *verjüngter Basis* 3—4,5/4—3, ausgestopft. **L.** weißlich, schl. *tongrau*, gekerbt, fast gedrängt, buchtigangewachsen. **Fl.** des Stieles rötlich, des Hutes weiß, riecht stark erdartig.

In Gebüschen und Hecken, auch auf Grastriften 7—9. Seltener. Sp. *winkelig* 8—10/6—7 μ, ohne Zapfen bei Aufsicht, Bas. 25—30/7—9 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche spindelig 60—70/15—20 μ, braunschopfig. Steht perbrevis (Weinm.) nahe. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 81, t. 88.

β) Faserköpfe, Hut nicht längsrissig, mit weißblassem fast nacktem Stiel 323—329,

ansehnlich 323—326, winzig 327—329.

323. **I. repánda** (Bull. 1788. — Bres.). **Rosafuchsiger Faserkopf.**

H. *weißlich mit rosafuchsigen Fasern bedeckt und mit rosafuchsigem Scheitel*, schlüpferig, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—6, mit buchtig-geschweiftem Rande, fleischig. **St.** weißlich, abwärts rosafuchsig-ange-

laufen, bereift, mit geriefter Spitze, bauchig-verdickter oder kreiselförmiger Basis 3—5/5—6, voll. **L.** weiß, *rötend,* schl. tonzimmetfarbig, weiß gewimpert, gedrängt, abgerundet-frei. **Fl.** weiß, *bei Bruch leicht rötend, riecht angenehm,* schmeckt mild.

In Wäldern der Ebene 5—10. Selten. Sp. gelblich, winkelig-höckerig 8—10/6 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. krugförmig 60—70/15—20 μ, bräunlich-schopfig. Hat große Aehnlichkeit mit Trinii (Weinm.) 339. Fries führt ihn unter Entoloma auf. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 13, t. 119, Fig. 1.

324. **I. umbrática** (Quél. 1883. — Bres.). **Weißlicher Faserkopf.**

H. *weiß* oder weißgrau, seidenfaserig, trocken, öfter mit gespaltenem Rande, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—3, fleischig. **St.** weiß, zartbereift, mit kleiiger Spitze, *kreiselförmig-knolliger Basis* 3—4/3—6, voll. **L.** weiß, schl. grauzimmetfarbig, sehr zart gewimpert, sehr gedrängt, frei. **Fl.** weiß, *wird bei Bruch an Stielbasis strohgelb,* von ekelhaftem Geruch, mild.

Im Nadelwald 7—10. Seltener. Sp. winkelig-zapfig 10/7 μ, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. auch an Fläche, bauchig-spindelig 40—45/12—14 μ, mit bräunlichem Schopf. Bis dahin wohl mit der weißen Form von geophylla (Sow.) 340 zusammengeworfen, von der sie sich durch die eckigzapfigen Sporen und die gerandet-knollige Stielbasis unterscheidet. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 53 und 103, t. 58 unter dem Namen commixta (Bres.).

325. **I. trechíspora** (Bk. 1860). **Schmieriger Faserkopf.**

H. fahlgelb, mit dunklerem Buckel und blasserem Rande, auch weißlich, *schmierig,* trocken seidig, spitzgebuckelt-gewölbt, fast häutig. **St.** weiß, zartgestreift, mehlig, gleichdick, ausgestopft. **L.** rötlichgrau, bauchig, ausgerandet.

Zwischen Farnen im Walde. Selten. Sp. braun, länglich-eckig 14—15/6—7 μ, Cyst. keulenförmig 55/22 μ, spärlich. Haltung von geophylla (Sow.).

326. **I. decípiens** (Bres. 1892). **Buchtigsporiger Faserkopf.** Taf. 29, Fig. 4.

H. *zimmetockergelb,* faserig-seidig, schl. schuppig-aufbrechend, *mit glattem Scheitel, gewölbt,* schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, dünnfleischig. **St.** weißblaß, zart gerieft, kahl, mit fast bereifter Spitze, gerandet-knolliger Basis 4—5/6—9, ausgestopft. **L.** weiß, dann grau, schl. schmutzig-zimmetbraun, obsolet-gewimpert, gedrängt, breit, bauchig, abgerundet oder buchtig-angeheftet. **Fl.** blaß, mild, riecht erdartig.

An grasigen waldigen Orten, am Rande der Felder, gesellig 7—10. Selten. Sp. gelblich, buchtig- oder winkelig-elliptisch, *obsolet-höckerig* 11—14/6—8 μ, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. bauchig-spindelig 50—70/15—25 μ, bräunlich-schopfig. Entspricht fast lucifuga (Fr.) 344. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 13, t. 118.

327. **I. petiginósa** (Fr. 1821). **Graugezonter Faserkopf.** Taf. 29, Fig. 6.

H. *mit olivbräunlichem nacktem Buckel und grauzottigem Umfang,* wie gezont aussehend, schl. kahl und gelblich, trocken, kegelig-gewölbt, schl.

ausgebreitet 1—1,5, dünnfleischig. **St.** *rötlich,* auch innen, *ganz weißstaubig,* gleichdünn 3—5/2, mit fast knolliger, weißstriegeliger Basis, ausgestopft-hohl. **L.** gelbblaß, schl. olivgraulich oder oliv, oft schön gewimpert, fast entfernt, bauchig, fast frei. **Fl.** blaß, des Stieles rötlich, riecht und schmeckt typisch, aber auch fast geruchlos.

Im Laubwald, besonders an Wegen und feuchten Stellen, gesellig, oft massenhaft 8—10. Häufig. Sp. eckig-zapfig 8—9/6 μ, Bas. 25—30/9—10 μ. Cyst. schmal-flaschenförmig 60—75/10—20 μ, oben abgerundet oder mit lappigen Anhängseln. Nettes Pilzchen, an der grauweißen, filzigen Randzone leicht zu erkennen.

328. **I. fulvélla** (Bres. 1892). **Lilablätteriger Faserkopf.**

H. honigoliv mit bräunlichem Buckel, schl. gelblich oder olivbraun mit fuchsigem Buckel, fast hygrophan, seidig-flockig mit kahlem Scheitel, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 0,6—1,2, fleischig-häutig. **St.** *lilaviolett,* schl. gelblich, kahl, mit *weißbereifter Spitze, abwärts verdünnt* 2—2,5/1—1,5, ausgestopft. **L.** *blaßlila,* schl. zimmetgelb, gewimpert, fast entfernt, bauchig, abgerundet, fast frei. **Fl.** *gelb, an Stielspitze lilarötlich,* riecht fast erdartig.

In Laubgebüschen 7—10. Selten. Sp. gelblich, winkelig-zapfig 8—9/5—6 μ, Bas. 25—30/8—10, Cyst. bauchig-spindelig 45—60/12—18 μ, bräunlich-schopfig. Entspricht scabella (Fr.) 343. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 16, t. 69, Fig. 2.

329. **I. pannósa** (Fr. 1821. — Quél.). **Weißhaariger Faserkopf.**

H. *bräunlich, durch weiße Haare seidig,* flachgewölbt 0,5—1, fast häutig. **St.** blaß, fast kahl, fadenförmig 2,5/1, obsolet-röhrig. **L.** blaßbraun, entfernt, bauchig, angeheftet.

Auf schattiger feuchter Erde oder auch an Stümpfen in schattigen Wäldern 9—11. Selten. Sp. roströtlich, eiförmig, stachelig 8 μ. Sehr vornehmes Pilzchen, das Fries unter Naucoria aufführt, welches nach Quélet aber hierher gehört. Scheint dem Vorhergehenden nahe zu stehen.

γ) Wirrköpfe, Hut nicht längsrissig, sondern schuppig bis sparrigschuppig, Stiel farbig, meist faserschuppig 330—333.

330. **I. cárpta** (Scop. 1772. — Bres.). **Trapezsporiger Wirrkopf.** Taf. 29, Fig. 2.

H. dunkelbraun, wollig-fädig, bisweilen mit schuppigem Scheitel, deutlicher Kortina, *kegelig-glockig,* schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, fleischig. **St.** gleichfarbig, ganz faserig, mit leichtkleiiger Spitze, gleichdick 4—6/3—7, ausgestopft, schl. fast hohl. **L.** weißlichgrau, schl. zimmetrostbräunlich, gedrängt, bauchig, buchtig-angewachsen. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles bräunlich, *riecht typisch,* schmeckt mild.

Im Nadelwald sporadisch oder gehäuft 7—10. Seltener. Sp. winkelig, fast *trapezförmig,* kaum höckerig 10—12/5—6 μ, Bas. 30/8—10 μ, Cyst. bauchig-spindelig 50—75/15—20 μ, bräunlichschopfig. Die Sporen hat er mit decipiens gemeinsam, im übrigen hat er große Aehnlichkeit mit umbrina (Bres.) und lacera (Fries).

331. **I. maritima** (Fr. 1824. — Sacc.). **Hygrophaner Wirrkopf.**

H. umbrabraun, flockig-faserig, fast schuppig, *hygrophan*, trocken grau, *gewölbt-ausgebreitet* 2—3, stumpf, dünnfleischig. **St.** rauchgrau, flockig-faserig, *ohne bereifte Spitze*, 3—4/7, fleischigvoll. **L.** grau, schl. rostfarbig, fast entfernt, breit, bauchig-angewachsen. **Fl.** schmutzig, *kaum riechend.*

Besonders am Meeresstrande, aber auch in sandigen Nadelwäldern von Lasch beobachtet. Sp. *kugelig-sternförmig* 10 μ (Sacc.).

332. **I. calóspora** (Quél. 1881. — Bres.). **Schönsporiger Wirrkopf.**

H. rötlichbraun, schl. fast gelblich, zottig-faserig, schl. mit gleichfarbigen angedrückten Schuppen bekleidet, mit weißlichem faserigem Rande, trocken, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—3, dünnfleischig. **St.** rötlichgrau, kahl, *mit weißbereifter Spitze*, kleinknollig 3—5/2—4, ausgestopft. **L.** blaß, schl. zimmetfuchsig, mit weißbereifter Schneide, gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** fast gleichfarbig, *geruchlos*, schmeckt säuerlich.

An feuchten Stellen des Laubwaldes, besonders an Bachufern 7—9. Seltener. Sp. rostfuchsig, *kugelig, ausgeprägt-stachelig* 10 μ, Bas. 30/8 μ, Cyst. spindelig 45—55/8—10 μ, bräunlichschopfig. War wohl bisher in der nahestehenden glattsporigen scabella (Fr.) inbegriffen. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 19, t. 21.

333. **I. lanuginósa** (Bull. 1787. — Bres.). **Wolliger Wirrkopf.** Taf. **29**, Fig. 7.

H. kupferrehbraun, fast striegelig-filzig, *am Scheitel oft mit fast schwarzen, aufgerichteten Schuppen*, mit weißgrauer, bald verschwindender Kortina, halbkugelig-ausgebreitet oder glockig, gebuckelt-ausgebreitet 2—4, schwachfleischig. **St.** fast gleichfarbig, *filzig-schuppig*, aber auch bloß faserig, mit blasser, schwachbereifter Spitze, gleichdick oder abwärts verjüngt 3—4/3—6, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißblaß, öfter braunfleckig, dann schokoladerötlich, schl. fast zimmetbraun, mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, bauchig, abgerundet oder buchtig-angeheftet, trennend. **Fl.** blaß, *geruchlos.*

An morschen moosigen Stümpfen, aber ebenso häufig auf dem Erdboden, besonders auf Wegen des Nadelwaldes. Sp. länglich, mit weit vorstehenden Zapfen 10—12/7—8 μ, Bas 30—36/9—10 μ, Cyst. zylindrisch oder schlauchförmig, eingeschnürt-bauchig.

b) Sporen glatt, an Lamellenfläche mit flaschenförmigen Cystiden 334—354.

α) Rißpilze. Hut längsrissig. 334—336. (Vergl. 348—349.)

334. **I. destricta** (Fr. 1838). **Ausgebuchteter Rißpilz.** Taf. **29**, Fig. 9.

H. *rotbraun* oder rötlichrehbraun, längsfaserig und längsrissig, trocken, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—6, um den dunkleren Buckel herum niedergedrückt und zerrissen-schuppig, dünnfleischig. **St.** weiß

oder leicht rötlich, faserig-gestreift, mit weißkleiig-bereifter Spitze, abwärts fast verdickt 4—6/4—7, voll. **L.** blaß, schl. zimmetgraulich, fast entfernt, *bauchig, 6—9, tief ausgebuchtet, strichförmig-herablaufend.* **Fl.** blaß, *riecht sehr stark* typisch-widerlich.

Im Nadelwald, 7—10. Nicht selten. Sp. fast erdfarbig, mandelförmig oder *breitspindelig* 8—10/5—6 μ, glatt, Bas. 30—36/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig, flaschenförmig 60—75/12—25 μ, an Schneide sehr gehäuft. An den tief ausgeschnittenen Lamellen und den mandelförmigen Sporen vom Folgenden leicht zu unterscheiden.

335. **I. descissa** (Fr. 1838). **Falber Rißpilz.**

H. *blaß, strohgelblich* oder *fleischfalb,* mit fuchsigem, öfter warzig-schuppigem Buckel, längsfaserig, mit kortiniertem Rande, schl. längsrissig und nach Rand faserschuppig-aufgelöst und bisweilen fast gerieft, kegelig-glockig oder glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 3—7, dünnfleischig. **St.** weiß oder fleischblaß, weißseidig-faserig, fast gerieft, mit weißbereifter Spitze, seltener durchaus weißbereift, aufwärts verjüngt, seltener gleichdick mit Knöllchen 3—7/3—12, öfter gekrümmt und verbogen, ausgestopft-hohl. **L.** graublaß, schl. *erdfarbig,* seltener rußgelblich, mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, buchtig- oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** weißblaß, *meist geruchlos,* kommt aber auch stark typisch-riechend vor.

An feuchten Stellen des Laub- und Nadelwaldes, auch in Hecken 7—10. Häufig. Sp. erdfarbig, *nierenförmig* 7—9/5—6 μ, glatt, Bas. 20—30/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 40—60/15—25 μ, dickwandig, abgerundet oder gezähnelt. Ist weniger rissig als der Vorhergehende und kann leicht mit der nahestehenden geophylla (Sow.) 340 verwechselt werden. Hierher gehört auch auricoma (Batsch), auf Brandstellen vorkommend, mit gelblichem, am Rande gerieftem Hut, viel zarter; und aurivenia (Fr.) mit bräunlichem goldgelb-geadertem Hute.

336. **I. fibrósa** (Sow. 1796). **Eingeknickter Rißpilz.** Taf. 29, Fig. 8.

H. *weiß* oder strohgelblich, geglättet-längsfaserig, schl. längsrissig, trocken, stumpfglockig *mit breit eingeknicktem Rande,* schl. ausgebreitet 5—10, mit verbogenem, bisweilen gelapptem Rande, stumpf- oder spitzgebuckelt, *fleischig.* **St.** blaß, fast glasig, gelblich- und weißstreifig, fast kahl, mit bereifter Spitze, fast gleichdick 6—10/8—20, voll. **L.** *lange blaßbleibend, schl. erdfarbig,* zart-gewimpert, gedrängt, fast linear, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** weißblaß, unveränderlich, riecht und schmeckt typisch-widerlich, wenn auch nicht so stark, giftig.

In sandigen Nadelwäldern sporadisch 7—10. Nicht häufig. Sp. erdfarbig, sehr unregelmäßig, fast elliptisch 8/4—5 μ, aber auch stäbchenförmig 10—13/4—5, *fast etwas buchtig* aber nicht eckig, Bas. 30—40/8—9 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60—75/21—27 μ, dickwandig. Durch seine Größe und den längsrissigen Hut von den übrigen weißen Arten leicht zu unterscheiden.

β) Faserköpfe. Stiel blaß und nicht faserschuppig 337—346.
Hut weißlich 336—341, farbig 342—346, schmierig 341—342.

337. **I. sambúcina** (Fr. 1821). **Kompakter Faserkopf.**

H. weiß, gilbend, geglättet-seidenfaserig, aber *nicht längsrissig und*

ohne Cortina, gewölbt, schl. ausgebreitet 4—7, *stumpf,* oft verbogen aber *nicht eingeknickt, kompakt.* **St.** weiß, gestreift, kahl, mit schwachbereifter Spitze, *kurz, gedrungen* und derb 3—4/10—25, oft niederliegend, voll. **L.** weißlich, schl. *kastanienbraun,* gedrängt, *bauchig,* angeheftet. **Fl.** weiß, unveränderlich, kompakt, riecht.

In kiesigen Bergwäldern, stets einzeln 7—9. Seltener. Sp. eiförmig 10—12/6—7 μ, glatt (Sacc.). Wegen der großen Sporen möchte ich annehmen, daß er vielleicht zur dritten Gruppe, ohne Cystiden an der Lamellenfläche gehört. Ist viel gedrungener und kompakter als der Vorhergehende, auch nie rissig und ohne Cortina.

338. **I. sindónia** (Fr. 1838). **Wolligfädiger Faserkopf.** Taf. **30,** Fig. 7.

H. *weißlich, wollig-wirrfaserig,* mit fast geglättetem Scheitelkäppchen, oder *wollig-längsfädig,* fast rissig, mit fast schuppigem Scheitel, mit deutlicher Cortina, stumpfglockig oder glockig-gewölbt 3—5, dünn mit fleischigem Buckel. **St.** weiß, fast gerieft, nackt mit bereifter Spitze oder ganz bereift, aufwärts verjüngt 5—7/3—9, mit fast knolliger Basis, gekrümmt und verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** fleischgrau, schl. schokoladegrau oder erdfarbig, gedrängt, bauchig, buchtig- oder verschmälert-angeheftet, schl. fast frei. **Fl.** weiß, des Stieles seidig-glänzend, unveränderlich, riecht stark typisch-widerlich.

Am Rande der Wälder, an Waldstraßen, gesellig, *sogar büschelig* 8—11. Seltener. Sp. rotbräunlich, fast mandelförmig 9—10/5—5,5 μ, glatt, Bas. 30/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60—70/12—20 μ, abgerundet oder mit Schopf, dickwandig. Unterscheidet sich von allen weißen Arten durch den nicht geglättet-seidigen Hut.

339. **I. Trínii** (Weinm. 1836 — Bres.). **Rötender Faserkopf.** Taf. **30,** Fig. 3.

Erst ganz weiß, schl. überall rötend. **H.** *weiß, bald ganz fleischrosa, bis safranrot, längsfädig-seidig, geglättet,* mit ausgeprägter Cortina, nicht längsrissig, trocken, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 3—5, fleischig. **St.** weiß, gleichfalls rötend, fast faserig, mit weißbereifter Spitze, fast gleichdick, mit schwach verdickter oder kleinknolliger Basis, schlank 6—9/5—9, oft verbogen, voll. **L.** weiß, bei Berührung rötend, schl. bräunlich oder schokoladeblaß, oft bewimpert, fast gedrängt, buchtig- oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** weiß, *rötet,* das des Stieles fast seidig, riecht stark typisch-widerlich.

Im Nadel- und Laubwald gesellig 8—11. In manchen Jahren häufiger, dann wieder fast ausbleibend. Sp. bräunlich, fast nierenförmig 9—10/5—6 μ, glatt, Bas. 20—25/8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, lanzettlich 50—60/18—20 μ. Nicht mit der sehr ähnlichen repanda (Bull.) 323 zu verwechseln, die eckige Sporen hat und angenehm riecht.

340. **I. geophýlla** (Sow. 1799). **Erdblätteriger Faserkopf.** Taf. **30,** Fig. 2.

H. *typisch weißlich, häufig aber auch violettlila, längsfaserig, geglättet, seidig,* kaum rissig, kegelig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—4, dünnfleischig. **St.** weiß *oder violettlila,* zartfaserig, mit weißmehliger Spitze, gleichdick

6—7/2—3, ausgestopft. **L.** tonblaß, schl. grauerdfarbig, gedrängt, angeheftet. **Fl.** blaß, *unveränderlich*, riecht und schmeckt typisch-widerlich.

Im Laub- und Nadelwald oft scharenweise. Wohl die gemeinste Art dieser Gattung. Sp. schmutzigtonfarbig, fast elliptisch-mandelförmig 8—9/5 μ, glatt, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. spindelig 45—50/12—15 μ, oben abgerundet. Nicht zu verwechseln ist die ähnliche umbratica (Quél.) 324, mit gerandet-knolliger Stielbasis und eckigen Sporen.

341. **I. vatricósa** (Fr. 1821). **Schmieriger Faserkopf.**

H. *weiß*, glatt und kahl, *nur um den Rand herum seidig*, feucht *schmierig*, trocken glänzend, gewölbt-verflacht 1—2, 5, stumpf oder stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß, *ganz mehlig-staubig*, gleichdünn, kurzaufsteigend, 2—5/2—3, oder lang und verbogen, öfter verdreht, *röhrig*. **L.** weiß, schl. bräunlich, gedrängt, breit, bauchig, ausgerandet-angeheftet, fast frei. **Fl.** *geruchlos*.

Im Walde auf nackter Erde und auch an Holzstückchen, besonders im nördlichen Gebiet 8—9. Selten. Sp. 7—8/4—5 μ (Herpell). Fries, Icon. t. 110, Fig. 3. Selbst die Zugehörigkeit zur Gattung scheint noch in Frage zu stehen.

342. **I. umbonáta** (Quél. 1876), **viscidíssima** (Fr.). **Tropfendschleimiger Faserkopf.**

H. hellgrau oder braun, *abfließend-schleimig*, schl. seidig, spitzgebuckelt-gewölbt oder gebuckelt-glockig 2—3, nicht ausgebreitet, dünnfleischig. **St.** blaß, nicht faserig, aber meist weiß-bereift, gleichdick 2—3/2—3, obsolet-röhrig. **L.** blaß, schl. rötlichbraun oder dunkelbraun, bauchig, ausgerandet oder abgerundet-frei. **Fl.** weiß, *geruchlos*.

In moosigen Wäldern, nach Fries im Nadelwald 9—11. Selten. Nach Fries steht er trechispora (Bk.) 325 sehr nahe, nach Quélet sind aber die Sporen glatt, mandelförmig 8 μ.

343. **I. scabélla** (Fr. 1821.—Bres.). **Frühlings-Faserkopf.**

H. zimmetbraun, seidig, *trocken*, schl. schmutzig-ledergelb, in graulich neigend, in Schüppchen oder Fasern zerrissen, mit kahlem, glattem, stumpfem Buckel, kegelig-glockig oder gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 1,5—2,5, dünnfleischig. **St.** blaß oder bräunlich, bisweilen aufwärts rötlich, fast faserig, *bald kahl*, mit weißbereifter Spitze 2,5—3,5/2—4, ausgestopft. **L.** weißgrau, schl. schmutzig-zimmetbraun, gewimpert, *fast entfernt*, bauchig, buchtig angewachsen. **Fl.** blaß, *riecht* schwach *mehlartig-ranzig*, schmeckt süßlich.

Im Lärchenwald mit faserigem, im Laubwalde mit schuppigem Hut, *schon anfangs Frühling*. Seltener. Sp. mandelförmig 10—13/5—6 μ, glatt, unter Mikroskop fast goldgelb, Bas. 30/5—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60—70/13—14 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 81, t. 86, Fig. 1. Fries, Icon., t. 110, Fig. 1.

344. **I. lucífuga** (Fr. 1821). **Olivblätteriger Faserkopf.**

H. olivbraun oder rehbraun, oft ausblassend, angedrückt-längsfaserig oder angedrückt-schuppig, trocken, mit obsoleter Cortina, gewölbt-ver-

flacht 2—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaß, *kahl,* mit schwach bereifter Spitze, gleichdick 3—5/4, voll, fest. **L.** weißgelblich, schl. *rein- und dunkeloliv,* gedrängt, horizontal, frei. **Fl.** weißlich, riecht stark typisch-widerlich.

In feuchten Nadelwäldern 8—10. Nicht so häufig. Sp. lanzettlich-spindelig 9—10/4—5 μ, glatt, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60/12—20 μ, dickwandig. Besonders an den olivgelben Lamellen kenntlich.

345. **I. hirtélla** (Bres. 1884). **Mandeln-Faserkopf.**

H. strohgelb, um den kahlen Scheitel herum mit satteren haarigen Schüppchen dicht besetzt, kegelig-glockig, schl. *gebuckelt*-ausgebreitet 1,5—2,5, mit bald gespaltenem Rande. **St.** weiß. schl. strohgelb, unter Lupe weißflaumig, *abwärts verjüngt* 2—4/2—4, *mit unterirdischem Knöllchen,* ausgestopft. **L.** weißlich, schl. bräunlich, mit weißbereifter Schneide, fast gedrängt, *angewachsen,* **Fl.** weiß, *riecht* schwach *nach Mandeln.*

Auf Weideplätzen unter Nußsträuchern 8—10. Selten. Sp. mandelförmig 10—12/6 μ, körnig, Bas. 25—30/8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, spindelig 60—70/12—15 μ, mit bräunlichem Schopf. Steht calospora (Quél.) und mutica (Fr.) nahe. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 52, t. 58, Fig. 1.

346. **I. glábripes** (nov. sp.). **Nacktfüßiger Faserkopf.**

H. fuchsiggelb, zart-rostschuppig, nicht rissig, mit obsoleter Cortina, trocken, kegelig-ausgebreitet 2,5—3,5, fast geschweift, dünnfleischig. **St.** weißblaß, *nackt und kahl, auch nicht bereift,* fast gleichdick 5—8/5, meist gekrümmt, ausgestopft. **L.** weißblaß, *schl. erdfarbig,* fast gedrängt, ausgebuchtet-herablaufend, oder abgerundet, fast frei. **Fl.** blaß, *riecht* stark, *typisch-widerlich.*

In Laubgebüschen 7—9. Nicht häufig. Sp. erdfarbig, sehr klein, fast nierenförmig 7—8/4 μ, glatt, Bas. 25/5—6 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, flaschenförmig 50—60/15—18 μ, dickwandig. Steht auricoma (Batsch) nahe aber nie rissig und Sporen viel kleiner.

γ) Wirrköpfe. Stiel farbig, faserig bis sparrig-schuppig 347—354.
Größere Arten 347—349, kleinere Arten 350—354;
violettlich 351—352.

347. **I. incarnáta** (Bres. 1884). **Elegantester Wirrkopf.**

H. *gelbrötlich, fleischrotangelaufen,* faserig, schl. schuppig, mit gewimpertem zartzottigem Rande, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 6—8, spitz- oder breit-gebuckelt, fleischig. **St.** fleischrosa, fast faserig, mit weißer kleiiger Spitze, verdünnter, fast wurzelnder Basis 6—8/10—15, voll. **L.** weißlich, schl. grauzimmetbraun und rotfleckig oder ganz rötend, fast gewimpert, breit, gedrängt, buchtig-angewachsen. **Fl.** *des Stieles von Anfang rot, des Hutes weiß, bei Bruch intensiv rötend, mit starkem sehr angenehmem bleibendem Birnengeruch,* mild.

Im Nadelwald, auf Kalkboden 8—10. Selten. Sp. breit, fast eiförmig 9—11/6—7 μ, mit zartestkörnigem Inhalt, Bas. 40/8 μ, Cyst. *auch an Lamellenfläche,* spindelig,

bräunlich geschopft. Eine der schönsten Arten, in Farbe Trinii (W.) 339 ähnlich, aber schon durch den Geruch verschieden. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 49, t. 53. Könnte auch mit Bongardii (W.) 359 und frumentácea (Bull.) 358 verwechselt werden, die an der Lamellenfläche keine Cystiden haben.

348. **I. pyriodóra** (Pers. 1801). **Birnen-Wirrkopf.**

H. rotbraun oder rehbraun, olivbraun, *schmutzig, bald faserschuppig-zerrissen*, mit fast schuppigem Scheitel und weißwolliger Cortina, öfter sogar längsrissig, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—8, *fleischig*. **St.** blaß, braunfaserig-gestreift, mit bereifter Spitze, fast gleichdick 5—8/7—10, voll. **L.** tonblaß, schl. zimmetoliv, blaßflockig, fast gedrängt, breit, bauchig, buchtig- oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** blaß, *läuft schwach rötlich an* und *riecht birnenartig*, aber viel schwächer als der vorige und Bongardii (W.) 359.

Besonders an Waldwegen im Laub- und Nadelwald, schon früh 7—10. Nicht selten. Sp. *groß, nierenförmig* 8—11/6—7 μ, glatt, Bas. 30/8—9 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 50—75/12—20 μ, dickwandig. Mit seinem stolzen Vorgänger kaum zu verwechseln. Weil er bisweilen kaum rötet, auch fast geruchlos vorkommt, sogar längsrissig, achte man auf die charakteristischen, breiten, nierenförmigen Sporen. I. brunnea (Quél.) dürfte die rissige, nicht verfärbende, geruchlose Form dieser Art sein.

349. **I. scábra** (Fl. Dan.). **Unschöner Wirrkopf.** Taf. 30, Fig. 1.

H. *rußigblaß* mit rußigen, angedrückten, fast dachziegeligen, faserigen Schuppen, olivschwärzlichem, bisweilen würfelig-schuppigem Scheitel, in frühester Jungend am Rande mit weißwolliger Cortina, bisweilen im spätesten Alter längsrissig, kegelig-glockig, schl. breitgebuckelt-flach 5—8, *fleischig*. **St.** blaß oder rotbraunstreifig, seidenfaserig mit schwach bereifter Spitze, *dick*, fast gleichdick 5—8/7—10, voll. **L.** tonblaß, *schl. fast rußig*, gedrängt, breit, bauchig, buchtig angewachsen, abreißend. **Fl.** blaß, *unveränderlich, nicht rötend, riecht schwach birnenartig*, angenehm.

Besonders an Wegen im *Buchenwalde* 8—10. Nicht selten. Die unschönste Art dieser Gattung, oft ganz enthäutet und zerrissen. Sp. *mandelförmig, klein* 7—8/5 μ, glatt, Bas. 30—36/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, flaschenförmig 50—65/15—25 μ, spärlich. Durch die Sporen scharf vom Vorhergehenden geschieden. Diese und die beiden vorhergehenden Arten sind durch die an der Lamellenfläche vorkommenden Cystiden von allen anderen nach Birnen duftenden Arten geschieden.

350. **I. lácera** (Fr. 1821). **Walzensamiger Wirrkopf.** Taf. 30, Fig. 4.

H. rehbraun oder mäusegrau, anfangs fast geglättet-faserig, bald aber faserschuppig, schl. um den filzigen Buckel herum ganz zerlumpt, gewölbt-ausgebreitet 3—5, bisweilen fast vertieft, mit stumpfem Buckel, dünnfleischig. **St.** bräunlich, rotbraunfaserig, *mit nackter nicht bereifter Spitze*, weißfilziger Basis, innen rötlich, fast gleichdick 3—4/4—5, ausgestopft. **L.** tonbräunlich, schl. fast gleichfarbig, fast entfernt, breit, bauchig 7—10, abgerundet-angeheftet. **Fl.** des Stieles rotbräunlich, des Hutes weißblaß, mild, *fast geruchlos*.

Im Nadelwald, besonders an Wegen auf nacktem Boden oft massenhaft 5—10. Sehr häufig. Sp. fast *zylindrisch-walzenförmig*, lang und schmal, gerade 12—18/4—6 μ, glatt, Bas. 25—30/8—10 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, schmal-lanzettlich 54—70/14—17 μ, oben abgerundet. Durch die auffallenden Sporen mikroskopisch von allen geschieden.

351. **I. obscúra** (Pers. 1801). **Violettlicher Wirrkopf.** Taf. 30, Fig. 6.

H. rotbraun oder rehbraun, *anfangs bisweilen violettlich*, angedrückt-faserschuppig, bisweilen fast längsfaserig, mit schuppigem Scheitel, meist mit sehr ausgeprägter reichlicher Cortina, schl. kahl, glockig, schl. gebuckelt-flach 1,5—5, dünnfleischig. **St.** fleischbräunlich, *bisweilen violettlich*, angedrückt-faserig, mit *weißbereifter* anfangs violettlicher Spitze, öfter durchaus weißbereift, fast gleichdick, meist schlank 5—8/2—5, ausgestopft. **L.** ton-zimmetfarbig, graugelblich, mit weißer Schneide, schl. braun, fast gedrängt, bauchig, hakig- oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** blaß, des Stieles mit violettlichem Schein oder rötlichblaß, *riecht stark*, typisch-widerlich.

Im Nadel- und Laubwalde, auch an Gartenhecken, sehr gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. *mandelförmig* 10—12/5—6 μ, glatt, Bas. 30—36/7—8 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-zylindrisch 50—90/15—25 μ, mit bräunlichem Schopf. Steht dem Vorhergehenden am nächsten, unterscheidet sich leicht durch die weißkleiige Stielspitze und den starken typischen Geruch. Außen und innen ganz violettlich habe ich ihn nur im Laubwalde beobachtet; dann nicht zu verwechseln mit der geglättet-seidigen geophylla (Sow.) 340.

352. **I. cincinnáta** (Fr. 1821). **Lilaspitziger Wirrkopf.** Taf. 30, Fig. 5.

H. rehbraun, fleisch-rehbraun, *sparrig-schuppig* fast bis zum Rande, schl. *mit aufgerichteten derben Schuppen am Scheitel*, sonst zerschunden-faserig, gewölbt, schl. gebuckelt-flach 2—4, dünnfleischig. **St.** violettlich, oder blaß mit *violetter Spitze*, schl. bräunlich, braun-faserschuppig bis zur Spitze, fast gleichdünn 3—5/2—5, bisweilen kleinknollig, aber auch abwärts verjüngt, ausgestopft. **L.** violettlich-schmutzig, schokoladeblaß, schl. zimmetbraun, unter der Lupe haarig-bewimpert, fast gedrängt, bauchig 5—6, buchtig-herablaufend. **Fl.** weißlich, mit violettlichem Schein, besonders an Stielspitze, riecht meist typisch-widerlich.

Im Nadel- und Laubwald 7–10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 8—10/5—6 μ, kleiner als die des Vorhergehenden, glatt, Bas. 30—36/8—9 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-zylindrisch 60—75/15–18 μ, bisweilen mit dunklem Safte erfüllt. Ein meist kleines, unansehnliches Pilzchen, an der violetten Stielspitze und den sparrigen Hutschuppen leicht kenntlich.

353. **I. plumósa** (Bolt. 1785). **Flockiggestiefelter Wirrkopf.**

H. mäusegrau, nie gelblich, am *Scheitel* durch aufrechte bündelige Flocken *sparrig*, nach Rand faserig, gewölbt-verflacht 3—4, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, *flockig-schuppig, mit nackter*, nicht weißbereifter *Spitze*, schlank 6—12/2—5, verbogen, wellig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißrußig, ganzrandig, kaum gedrängt, fast bauchig, fast angewachsen. **Fl.** nicht rötend, weich, von schwachem, nicht unangenehmem Geruch.

In feuchten Nadelwäldern. Selten. Sp. 8—9/4—5 μ (Sacc.). Vergleiche maritima (Fr.), die sich nach Saccardo durch kugelig-sternförmige Sporen unterscheidet.

354. **I. hýstrix** (Fr. 1838). **Sparriggestiefelter Wirrkopf.**

H. braun oder mäusegrau, sparrig-schuppig, am Scheitel mit fast kegeligen Warzen, nach Rand auflösend-faserschuppig, gewölbt-verflacht 3—8, breit-gebuckelt, fleischig. **St.** gleichfarbig, *bis zur Mitte sparrig-schuppig-gestiefelt,* über der fast ringförmig-abgegrenzten Zone blaß und glatt, gleichdick oder aufwärts-verjüngt 6—9/4—7, voll. **L.** erdfarbig, schl. braun, gedrängt, fast linear, verschmälert-angeheftet, oder schwach-buchtig-herablaufend. **Fl.** blaß, kaum riechend.

Eine größere Form im Buchenwalde, eine kleinere in gemischten Wäldern 8—10. Selten. Sp. mandelförmig 10—13,5—6 μ, glatt, Bas. 30—33,9—10 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, bauchig-spindelig 60—85/12—20 μ, stumpf. Sehr ähnlich der auf morschen Stümpfen oder im Nadelwald vorkommenden lanuginosa (Bull.) 333, die sich vor allen durch eckig-zapfige Sporen unterscheidet, dann auch durch weißstaubige Stielspitze und scherbenrötliche Lamellen.

c) Sporen glatt, ohne Cystiden an Lamellenfläche.

Makroskopisch kenntlich an der auffallend-weißflockigen Lamellenschneide, die in den keulig-schlauchförmigen Cystiden der Schneide ihre Ursache hat.

α) Rißpilze. Hut längsrissig 355—358.

355. **I. fastigiáta** (Schff. 1762). **Kegeliggeschweifter Rißpilz.** Taf. 31, Fig. 1.

H. gelbbraun oder strohgelb, längsfaserig, schl. sehr rissig, kegelig-glockig, schl. fast ausgebreitet, *mit auffallend vorragendem Buckel* 5—9, oft ungleichmäßig, geschweift und gelappt, mit bald verschwindender blasser Cortina, dünnfleischig. **St.** bräunlich oder blaß, faserig, bisweilen auffallend lose-grobfaserig, mit obsolet-bereifter Spitze, gleichdick oder aufwärts schwach verjüngt 8—10/8—15, öfter verdreht, auch gekrümmt-aufsteigend, faserfleischig, voll. **L.** *olivgelb, schl. olivbraun,* oft mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, bauchig, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** blaß, *meist geruchlos.*

Im Nadel- und Laubwald 7—10. Ueberall häufig. Sp. *groß, elliptisch* 10—12/6—8 μ, glatt, Bas. 25—30/9—10 μ, Cyst. kommen an Lamellenfläche nicht vor, sondern bloß an Schneide und zwar schlauchförmig-keulig 50—60,15—20 μ. Rimosa (Bull.) unterscheidet sich durch kahlen Stiel mit gerandetem Knöllchen und kleine nierenförmige Sporen.

356. **I. pérbrevis** (Weinm. 1836). **Kurzstieliger Rißpilz.**

H. braun oder rotbraun, schl. gelblich, faserig oder schuppig, mit fast gerieftem, schl. gespaltenem Rande, breitgebuckelt-gewölbt 3—5, dünnfleischig. **St.** blaß, weißfaserig, mit bereifter Spitze, *kurz, abwärts verjüngt.* **L.** weißbräunlich oder *tonfarbig,* fast entfernt, hakig-angeheftet. **Fl.** weiß, ohne auffallenden Geruch.

Im Laubwalde. Quélet hält ihn für identisch mit scabella (Fr.) 343, Saccardo gibt die Sporen mit 10—12/5 μ an. Ich habe eine mit obiger Beschreibung ziemlich übereinstimmende Art außerhalb des Waldes im Grase beobachtet mit *grauerdfarbigen* Lamellen, die hierher gehören könnte. Sp. exakt-eiförmig 9—10/6—7 μ, Cyst. nur an Lamellenschneide, basidienförmig 48—60/12—15 μ.

357. **I. rimósa** (Bull. 1788). **Knolliger Rißpilz.** Taf. 30, Fig. 8.

H. braun, schl. strohgelb, seidenfaserig, schl. sehr rissig, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 3—7, dünnfleischig. **St.** *blaß, fast kahl,* mit weißmehliger Spitze, fast gleichdick 5—8/4—7, *mit fast gerandetem fast kreiselförmigem Knöllchen,* voll. **L.** tonblaß, schl. tonbraun, oft mit weißer gewimperter Schneide, fast gedrängt, schwachbauchig, fast frei. **Fl.** blaß, *riecht stark* typisch-widerlich, schmeckt ekelhaft.

Im Laub- und Nadelwald 7—10. Sehr häufig. Sp. *klein, gekrümmt-zylindrisch, nierenförmig* 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. fehlen an Lamellenfläche, an Schneide blasig-keulig oder schlauchförmig 30—60/10—25 μ. An den kleinen exakt-nierenförmigen Sporen leicht zu unterscheiden. Inocybe Cookei (Bres. t. 121) ist bloß durch nackte Stielspitze verschieden.

358. **L. frumentácea** (Bull. 1791. — Bres.). **Weinroter Rißpilz.**

H. purpurbraun oder *schmutzig-purpurn,* mit dunkleren Längsfasern oder Schuppen, *schl. längsrissig,* glockig, schl. breitgebuckelt-ausgebreitet 6—11, fleischig. **St.** *weinrot,* dunkler gestreift und rissig-faserig, mit blasser fast flockiger Spitze, gleichdick 6—9/10—25, oft gekrümmt, faserfleischigvoll. **L.** blaß, schl. olivbräunlich, oft rotbraunfleckig, mit gewimperter Schneide, gedrängt, bauchig 8—13, ausgebuchtet oder fast frei. **Fl.** blaß, *weinrot durchzogen, besonders an Stielbasis, riecht* ganz *spezifisch* (getreideartig?), *weniger angenehm,* mild.

Im Laub- und Nadelwald, gesellig 7—10. Selten. Sp. unter Mikroskop gelb, elliptisch-nierenförmig 10—13/6—7 μ, Bas. 30—36/10—11 μ, Cyst. fehlen an Lamellenfläche, an Schneide schlauchförmig-keulig 50—60/12—15 μ, anfangs nebst Basidien mit olivgelbem Safte erfüllt. Eine größere ansehnliche Art, bis dahin unter Tricholoma aufgeführt. Der um diese Gattung so verdiente Forscher Abb. Bresadola (Fungi Trid. II, S. 87, t. 87 und 200) hat hier endlich Klarheit geschafft. Ich habe diese auffallende Art im Rhöngebirge, aber selten beobachtet. Am nächsten steht sie den Folgenden.

β) Wirrköpfe. Hut nicht rissig,
Stiel faserig bis sparrig-schuppig 359—366.

359. **I. Bongárdii** (Weinm. 1836). **Duftender Wirrkopf.** Taf. 31, Fig. 3.

H. fleischblaß, fleischbraun-faserschuppig, flachkegelig oder stumpfglockig 3—6, fleischig. **St.** fleischbraun-faserig, mit blasser bereifter Spitze, fast gleichdick 7—9/8—10, voll. **L.** oliv-tonblaß, schl. olivbraun mit blasserer Schneide, fast entfernt, verschmälert-angeheftet. **Fl.** blaß, *läuft an der Luft rot an, riecht stark, sehr angenehm birnenartig.*

Besonders im Laubwald, gesellig 8—10. Nicht selten. Sp. zimmetbräunlich, unter Mikroskop gelb, elliptisch-nierenförmig 12—13/7 μ, glatt, Bas. 40—48/9—11 μ,

Cyst. fehlen an Lamellenfläche, an Schneide zylindrisch-keulig 60—65 12—15 μ, nebst Basidien mit olivkörnigem Inhalt. Den angenehmen Birnengeruch hat er gemeinsam mit 347—349.

360. **I. relicina** (Fr. 1821). **Derbkleiiger Wirrkopf.** Taf. **31**, Fig. 2.

H. rußigbraun, aber auch rotbraun, durch filzige Schuppen fast sparrrig, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2,5—3,5, bisweilen mit eingerissen-gekerbtem Rande, fleischig. **St.** gleichfarbig, grobfaserig- fast schuppig-bekleidet, mit *derb-weißschuppiger Spitze*, fast gleichdick 5—8/3—7, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß oder tonfarbig, dann oliv mit weißer Schneide, schl. dunkelolivbraun mit oft rotbrauner Schneide, fast entfernt, bauchig, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** blaß, *läuft bei Bruch schwach rötlich an, riecht kaum, wenigstens nicht angenehm-birnenartig.*

Besonders im *Nadelwald*, seltener im Laubwald 8—11. Nicht selten. Sp. olivbraun, elliptisch-nierenförmig 12—15/8—9 μ, viel größer als die des Vorigen, glatt, Bas. 50—60/12—13 μ, Cyst. nur an Schneide, zylindrisch-schlauchförmig 50—60/12—18 μ, mit olivgelbem Safte erfüllt. Steht dem Vorhergehenden am nächsten, ist aber schmächtiger, schmutziger, faseriger und riecht kaum.

361. **I. hirsúta** (Lasch 1829. — Bres.). **Grünfüßiger Wirrkopf.**

H. braun oder braunockergelb, durch haarige Schuppen sparrig, mit gewimpertem Rande, bisweilen mit *grünlichem Scheitel*, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 1—2, schwachfleischig. St. braun, *mit spangrüner Basis*, weißflockiger, schuppiger Spitze, faserig, fast gleichdünn 4—6/2—4, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißlich, schl. zimmetbraun, mit gewimperter Schneide, gedrängt, schmal, angewachsen. **Fl.** blaß, an der Luft *schwach rötend*, fast geruch- und geschmacklos.

An feuchten Stellen *des Laubwaldes* 7—10. Selten. Sp. ockergelb, fast mandelförmig 12—13/5 μ, glatt, Bas. 35—40/8 μ, Cyst. fehlen an Lamellenfläche. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 80, t. 86, Fig. 2.

362. **I. calamistráta** (Fr. 1821). **Blaufüßiger Wirrkopf.**

H. kaffeebraun, durch starre zurückgekrümmte Schuppen sparrig, glockig 2—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** braun, *mit dunkelblauer Basis*, durchaus sparrig-schuppig, schlank 5—8/4—5, fast wurzelnd, voll und hart. **L.** weißlich, schl. rostfarbig, mit auffallend-dicklicher weißlicher Schneide, breit, trennend. **Fl.** farbig, *rötet an der Luft, riecht stark spezifisch*, nicht unangenehm.

An sandigen feuchten Stellen des Nadelwaldes 7—10. Selten. Fries, Icon. t. 106, fig. 2. Nach Bresadola ist diese Art wenig verschieden von der Vorigen. Darnach darf ich wohl annehmen, daß sie in diese Gruppe, ohne Cystiden an Lamellenfläche gehört.

363. **I. dulcamára** (Schw. 1805). **Olivgelber Wirrkopf.** Taf. **31**, Fig. 5.

In allen Teilen außen und innen schön olivgelbfuchsig. Kommt in zwei Formen vor, die man leicht für verschiedene Arten halten kann:

Sommerform: **H.** olivfuchsig, angedrückt-dunkelfaserschuppig, am Rande mit der olivblassen Cortina bekleidet, gewölbt-verflacht 5—6, fast stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** olivfuchsig, *mit fast hängendem, häutig-flockigem, vergänglichem Ring, unterhalb desselben sparrig-schuppig, oberhalb braunkörnig-flockig,* mit olivblassem Myzel, fast gleichdick 6/8—10, ausgestopft. **L.** oliv, schl. dunkelzimmetbraun, fast gedrängt, breit 8—10, schwachbuchtig-angewachsen. **Fl.** *fast zitronen-olivgelb, riecht stark erdartig,* ähnlich Trich. sulfureum, aber auch fast geruchlos.

Herbstform: Viel weniger lebhaft in den Farben. **H.** fast olivstrohgelblich, anfangs mit blassem, anliegendem, haarigem Filz überzogen, schl. holzbräunlich, fast nackt. **St.** blasser, nur olivfuchsig-faserig, fast faserig-gestreift, ohne Schuppen und ohne Ring. **L.** falbgelb, schl. zimmetoliv. **Fl.** olivgelbblaß, geruchlos, mild, fest.

Im Nadelwald, besonders unter Lärchen und Birken 8—11. Sp. unter Mikroskop fast farblos, elliptisch-nierenförmig 10—11/5,5—6,5 μ, glatt, Bas. 40—50/7—8 μ, Cyst. fehlen an Lamellenfläche, an Schneide keulig-schlauchförmig 40—50/12—18 μ, bei Sommerform mit gelbem Safte erfüllt. Man achte auf den in allen Teilen in oliv neigenden Farbenton, wodurch sich die Herbstform von der folgenden ähnlichen Art unterscheidet.

364. **I. caesariáta** (Fr. 1838). **Ledergelber Wirrkopf.** Taf. **31,** Fig. 4.

H. *ledergelbfuchsig,* holzgelb, angedrückt-haarig-filzig, *blasser überfasert,* schl. mehr oder weniger geglättet-schuppig, trocken, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 2—6, fleischig. **St.** *ockergelblich, reich überfasert,* auch längsfaserig-aufreißend, mit flockiger Spitze, fast gleichdick 3—5/5—7, oft gekrümmt und verbogen, längsfaserig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** buxgelb, schl. holzbraun, mit hellerer Schneide, gedrängt, angewachsen, bald verschmälert-angewachsen, bald schwachbuchtig-herablaufend. **Fl.** blaß, schl. gleichfarbig-blasser, mild, kaum riechend.

Besonders im Buchenwald, seltener im Nadelwald, gesellig, bisweilen wie gesät 7—9. Nicht selten. Sp. nierenförmig 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. kommen an Lamellenfläche nicht vor, an Schneide schlauchförmig-keulig 40—50/10—13 μ, *öfter mit Scheidewänden.* Hat, gut entwickelt, die Haltung einer Flammula, Farbe und Ueberfaserung des Hutes erinnern bisweilen an Phol. caperata.

365. **I. mútica** (Fr. 1863). **Stumpfer Wirrkopf.**

H. *weißlich,* in der Mitte durch braune Fasern dunkler, fast schuppig, trocken, gewölbt-verflacht 3—5, *stumpf, schl. niedergedrückt,* fleischig, fest. **St.** weißstrohgelb oder bräunlich, faserig, meist *abwärts verjüngt* 4—5/5—8, *hohl.* **L.** weiß, schl. leichtbräunlich, gedrängt, dünn, fast angewachsen. **Fl.** weiß, fest.

Im Laubwalde an Wegerändern. Fries, Icon. t. 109, Fig. 1. Ueber seine Stellung bin ich ungewiß, da die mikroskopischen Merkmale unbekannt sind, nach seiner Haltung möchte ich schließen, daß er hierher gehört.

366. **I. echináta** (Roth 1805). **Blutblätteriger Wirrkopf.** Taf. **31,** Fig. 6.

H. *holzbraun, anfangs ganz mit flockig-warzigem Ruß bedeckt und mit fetzig dem Rande anhängendem Schleier,* schl. schuppig, glockig-aus-

gebreitet 2—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** purpurrot, bis zum flockig-häutigen Ring tonblaß-flockigstaubig überkleidet, mit nackter *purpurroter Spitze*, fast gleichdünn 4—6/2—5, enghohl. **L.** *schön purpurrot*, schl. braun, gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles nach außen purpurrot, *riecht* ziemlich stark, *gurkenartig*.

In Gärten zwischen Holzstückchen und Laub, auf Gerberlohe, auch auf Walderde, gesellig und truppweise 9—10. Seltener. Sp. *erdfarbig*, elliptisch, winzig 4—5/2—3 μ, glatt, Bas. 15—20/5—6 μ, Cyst. scheinen auch an Schneide zu fehlen. Ueber die Stellung dieser Art wird kaum eine Einigkeit unter den Autoren erzielt werden. In Haltung steht sie Lepiota am nächsten, wohin Quélet sie nimmt. Nach den mikroskopischen Merkmalen würde ihre Stellung bei Psalliota sein, wo Fries sie unterbringt. Nach äußerer Haltung und Farbe des Sporenstaubes wird man sie zunächst bei Inocybe suchen, wo auch Saccardo sie aufführt.

XVIII. Hebelóma (Fr. 1821). Fälblinge.

Auf dem Erdboden wachsende, fleischig-faulende, zentralgestielte Blätterpilze *mit schmutzigen, tonbräunlichen, bisweilen tränenden Lamellen, schmutzigfarbigen, spindelig-mandelförmigen, punktiert-rauhen Sporen*, mit mehr oder weniger *schmierigem, stets isabell-falbem Hut* und stets weißmehliger Stielspitze, öfter mit ausgeprägtem Schleier.

Der mehr oder weniger schmierige Hut ist bei allen Arten fast gleichgefärbt isabellfalb oder semmelfarbig, bald mehr in blaß, bald mehr in bräunlich neigend; daher der Name „Fälblinge". Die Lamellen sind nie lebhaft oder sattfarbig, sondern tonblaß, schl. schmutzigbräunlich, durch die nur an der Schneide vorkommenden keulig-fädigen Cystiden öfter blaßbewimpert, bei wenigen Arten tränend oder fleckig, weshalb der Name „Tränenpilze" für die Gattung nicht paßt.

Diese Gattung steht genau zwischen der vorigen und der folgenden: Mit den Inocybe hat sie die Sporenfarbe, mit den Cortinarius die Sporenform gemeinsam. Durch den schmierigen Hut, die kleiige Stielspitze und den mehr oder weniger entwickelten Schleier stehen sie Limacium nahe. Virtuell sind wohl alle Arten beschleiert, der Schleier ist aber nicht mit der Huthaut eins, wie bei der vorigen Gattung und auch nicht spinnwebefädig, wie bei der folgenden. Bei einigen Arten ist er sehr ausgeprägt, daß sie fast beringt erscheinen, bei anderen zeigt er sich in vergänglichen, oberflächlichen Flockenschuppen auf dem Hute oder am Hutrande, dann wieder in oberflächlichen weißen Stielschüppchen, schl. bei allen an der kleiigschuppigen Stielspitze. Ich ordne sie nach der mehr oder weniger deutlichen Beschleierung. Den Schluß bilden zwei abweichende Arten, die den Uebergang zu den Cortinarius darstellen.

a) durch den Schleier fast beringt 367—369 (376),

b) mit oberflächlichen weißen vergänglichen Schüppchen des Hutes 370—371,

c) mit oberflächlichen weißen Schüppchen des Stieles 372—375,

d) mit seidig überzogenem Stiel und seidigem Hutrande 375—378,

e) nur äußerste Stielspitze kleiig-schuppig oder mehlig 379—388,

f) After-Fälblinge mit faseriger Cortina 389—390.

a) Durch den Schleier fast beringt 367—369 (376).

367. **H. radicósum** (Bull. 1783). **Schüpplingartiger Fälbling.** Taf. 33, Fig. 1.

H. fast tonfarbig oder falb, bisweilen fleckig und mit den Resten des Velums auf dem Rande, schmierig, bei feuchtem Wetter mit dickem Kleber überzogen, trocken fast glänzend, glatt und kahl, halbkugelig-gewölbt, schl. ausgebreitet 7—15, stumpf, gleichmäßig-derbfleischig. **St.** schmutzigblaß, mit *abstehendem, dickhäutigem Ring*, oberhalb desselben mehlig, unterhalb *sparrig-schuppig*, fast bauchig oder zwiebelig-knollig, *in eine lange gerade Spindelwurzel auslaufend* 10—15/20—30, voll. **L.** blaß, dann rötlich, schl. schmutzigbraun, gedrängt, bauchig 8—15, ausgebuchtet oder frei. **Fl.** blaß, mild, fast wohlriechend, nicht auffallend.

Besonders im Laubwalde am Grunde der Stämme, meist einzeln 8—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig-spindelig 8—10/5—6 μ, rauh, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. nur an Schneide, fädig-keulig 36—40/6—8 μ, dünnwandig. Bis dahin, weil beringt, allgemein von den Autoren unter Pholiota aufgeführt. Die mikroskopischen Merkmale weisen ihn sehr bestimmt hierher.

368. **H. strophósum** (Fr. 1838). **Beringter Fälbling.**

H. braunfalb, wie *angedrückt-haarig, kaum schmierig*, gewölbt-verflacht 2—3, fast stumpf, fleischig. **St.** falbblaß, abwärts schwärzlich, längsfädig, *mit fast häutigem, schmalem Ring*, fast weißer kleiiger Spitze, gleichdünn 3—3,5/2—3, aufsteigend, hohl. **L.** fahlrötlich, gewimpert, fast gedrängt, breit-angeheftet, abreißend. **Fl.** blaß, *hat den starken typisch-widerlichen Geruch vieler Inocybe-Arten.*

An grasigen Stellen der Nadelwälder, an sandigen Stellen der Flußufer 9—10. Selten. Sp. fast nierenförmig-elliptisch 10—11/5—6 μ, fast glatt, Bas. 30/7—8 μ, Cyst. nur an Schneide, keulig-fädig 40—50/5—7 μ, dünnwandig. Bildet eine Art Uebergang zu den Inocybe. Ich halte es für wahrscheinlich, daß Inocybe tomentosa (Jungh) bezw. tomentella (Fr.) identisch ist.

369. **H. mesophaéum** (Fr. 1838). **Dunkelscheibiger Fälbling.** Taf. 32, Fig. 3.

H. falb *mit kastanienbrauner Scheibe*, glatt, aber *am Rande oft durch die Reste des Schleiers mit gelblichblassen, faserigen, oberflächlichen Schuppen* bekränzt, aber bald nackt, schmierig, kegelig-gewölbt, schl. flach 2—6, dünnfleischig, **St.** *innen dunkelrostbraun*, durch das Velum außen blaßgelblich, fädig-faserig, *bisweilen deutlich flockighäutig-beringt*, mit flockig-schuppiger Spitze, fast gleichdick, meist schlank 5—8/4—7, oft gekrümmt, fast röhrig. **L.** schokoladeblaß, anfangs mit flockiger Schneide, fast gedrängt, öfter kraus und verbogen, schlaff, sich legend, ausgebuchtet. **Fl.** *rostbraun*, mild, geruchlos.

Besonders in Fichtengebüschen, aber auch auf Feldern, meist sehr gesellig 9—11. Häufig. Sp. fast *elliptisch-nierenförmig* 9—10/5—6 μ, stumpf, rauhlich, Bas. fast zylindrisch 25—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide, keulig-fädig, seltener spindelig-fädig 50—70/5—9 μ, dünnwandig. Ist im Jugendzustande an dem ausgeprägten Velum leichtest zu erkennen, auch im Alter an dem dunklen Fleisch.

b) Hut durch das Velum weiß-flockigschuppig 370—371.

370. **H. birrum** (Fr. 1838). **Weißschuppiger Fälbling.**

H. semmelfarbig, öfter mit runzeliger Scheibe, *durch weiße* bündelige *oberflächliche Fasern um den Rand herum schuppig*, glockigverflacht 4—5, schl. scheibenförmig, fleischig. **St.** *durch weiße, dachziegelschuppige Flocken fast wollig, an der Spitze mehlig und faserig, kortiniert, spindelig-wurzelnd* 8—10/10—20, gerade, zäh, voll. **L.** tonfarbig, punktiert, gedrängt, abgerundet, schl. abgestutzt-frei. **Fl.** blaß, riecht schwach, aber nicht rettichartig.

In schattigen Buchenwäldern 8—10. Eine der vornehmsten Arten. Fries hat die folgende Art nur im Bilde gesehen. Ich halte es darum nicht für ausgeschlossen, daß birrum (Fr.) und glutinosum (Lindgr.) identisch sind. Die Beschreibung erinnert auch an Phlegm. sebaceum, der aber durch die punktierten Lamellen ausgeschlossen ist.

371. **H. glutinósum** (Lindgr. 1845). **Kleber-Fälbling.** Taf. 32, Fig. 5.

H. fleischfalb, schmutzigfalb, *anfangs mit zerstreuten, weißen, oberflächlichen, in eine dicke Schleimschicht eingesenkten, breiteren Faserschuppen,* trocken falb mit dunklerer Scheibe und nackt, gewölbt-verflacht 5—6, fast stumpf, fleischig. **St.** blaß mit schwärzender Basis, fast faserig, durch Velum oberflächlich-weißschuppig, mit mehliger Spitze, fast gleichdick 6—10/7—10, *mit* etwas *angeschwollener Basis,* bald hohl, fast röhrig. **L.** schmutzigfleischrot, *gefleckt* (wohl tränend), gedrängt, schmal 3—5, dünn, buchtig- oder verschmälert-angeheftet, trennend. **Fl.** blaß, von Stilbasis aus schwärzend, geruchlos, mild.

Im Nadelwald, *büschelig,* öfter an faulendem Holz oder Holzstückchen. Seltener. Sp. dunkelolivbraun unter Mikroskop blaß, mandelförmig 9/5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. fädig 30—40/2—3 μ. Eine durch die dicke Schleimschlicht ekelhafte Art, auch im Alter an den gefleckten Lamellen und dem büscheligen Wachtum leicht kenntlich. Durch die Hutbekleidung erinnert er an Flammula lenta, im übrigen aber himmelweit verschieden.

c) Stiel mit weißen oberflächlichen Schüppchen 372—374.

372. **H. sinuósum** (Fr. 1838). **Stolzer Fälbling.**

H. falb oder scherbenblaß, anfangs mit seidigem Rande, schl. nackt, kahl und glatt, schwachklebrig, gewölbt-verflacht 8—13, schl. geschweift, stumpf, kompakt aber weich. **St.** *aufwärts mit weißen oberflächlichen flockigen Schuppen bekleidet,* derb 7—12/20—30, faserfleischig-weich, hohl. **L.** blaß, schl. rosrötlich, gerieben weißlich, bisweilen rußig, nicht tränend, breit, ausgerandet-frei. **Fl.** *riecht* schwach, *angenehm,* nicht rettichartig.

Im Laubwalde. Selten Eine der größten Arten, von dem oft ähnlichen crustulinum (Bull.) durch die oberflächlichen weißen Flockenschuppen des Stieles und den angenehmen Geruch unterschieden.

373. **H. firmum** (1838). **Schuppenfüßiger Fälbling.** Taf. 32, Fig. 6.

H. ziegelrot, *kuhrot* oder *rotbraun,* anfangs mit seidigem Rande, sonst nackt und kahl, schmierig, *glockig*-ausgebreitet 5—6, *stumpfgebuckelt,*

fleischig. **St.** blaß, faserig-gestreift, überall mit weißen flockigen, oberflächlichen Schüppchen bekleidet, *abwärts verjüngt*, wenigstens mit spitz auslaufender Basis 5—9/8—15, voll. **L.** tonblaß, schl. braunrötlich, mit weißer gesägter Schneide, nicht tränend, gedrängt, dünn und schmal, buchtig- oder abgerundet-angeheftet. **Fl.** blaß, schl. bräunlich, riecht schwach rettich- oder erdartig.

Besonders am Rande der Nadelwälder 7—10. Nicht selten. Sp. unter Mikroskop schmutzigblaß, fast spindelig 9—11/4—5 μ, zartpunktiert, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. nur an Schneide, fädig-keulig 36—40/3—5 μ.

374. **H. cláviceps** (Fr. 1851). **Kleienfüßiger Fälbling.**

H. falbblaß, isabellblaß, fast silberig-seidig, bald nackt und kahl, schwach klebrig, gewölbt-verflacht 4—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaß, von Basis aus bräunend, *ganz gleichmäßig zart weiß-flockigschuppig* oder *weiß-kleiigmehlig*, fast gleichdick 4—7/4—6, öfter mit *knolliger Basis*, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. graulichfalb, mit weißer flockiger Schneide, tränen nicht, gedrängt, schmal 3—5, legen sich, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** blaß, fast geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 10—11. Häufig. Sp. unter Mikroskop rötlich, mandelförmig 10—12/6—7 μ, rauhlich, Bas. 25—30/8—10 μ, Cyst. an Schneide charakteristisch, auffallend lang, fädig-keulig 75—90/6—12 μ (siehe Taf. 32, Fig 7). Nach den mikroskopischen Merkmalen ist er gewiß vom vorigen spezifisch-verschieden.

d) Mit seidig-überzogenem Stiel und seidigem Hutrande, Velum selten ausgeprägt 375—378.

375. **H. punctátum** (Fr. 1828). **Geselliger Fälbling.** Taf. 32, Fig. 4.

H. falb *mit brauner, oft runzeliger, durch schleimige Wärzchen punktierter Scheibe*, schleimig, *anfangs mit faserig-häutigen Schleierresten am Rande*, bald nackt und kahl, fast flach 2—4, meist stumpf-gebuckelt, dünnfleischig. **St** blaß, schl. bräunlich, durch das Velum weiß-häutig-flockig beschleiert oder seidenfaserig, mit weiß-bereifter Spitze, fast gleichdünn, fast schlank 5—7/4—5, oft kleinknollig, öfter verbogen, ausgestopft, bald hohl. **L.** zimmetrötlich, schl. kastanienbraun, mit weißer Schneide, gedrängt, fast bauchig, angeheftet. **Fl.** blaß, des Stieles schl. bräunlich, geruchlos.

Besonders an Wegen des Laubwaldes, auch auf Brandstellen, sehr gesellig. Sp. mandelförmig 10—12/5—6 μ, rauh, mit dickerer Membran, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide, kurzfädig 30—36/3—4 μ, mit gelbem Safte erfüllt.

376. **H. fastíbile** (Fr. 1838). **Tränender Fälbling.** Taf. 32, Fig. 1.

H. *anfangs fast weiß*, schl. falb oder falbbräunlich, bisweilen braunrot-getropft-fleckig, schmierig, anfangs mit eingerolltem, bisweilen riefig-geripptem, zartfilzigem Rande, glockig-gewölbt, schl. flach 5—12, fast geschweift, stumpf, kompakt. **St.** anfangs durch ein weißes, stiefelndes Velum, das

seltener an der schuppigen Stielspitze in fast ringförmiger Cortina endigt, *seidig-glänzend,* schl. schmutzigbraun, spärlich-faserig, mit faserig-flockiger Spitze, fast gleichdick 5—10/10—15, fest, voll. **L.** blaß, schl. schmutzig-schokoladeblaß, zartgekerbt, *bei feuchtem Wetter tränend,* bei *trockenem fleckig,* gedrängt, breit 8—12, tiefausgebuchtet, fast frei. **Fl.** weiß, schl. blaß, von Stielbasis aus bräunend, riecht schwach rettichartig, fast geruchlos.

In Fichtengebüschen, oft sehr üppig und groß, im Kiefernwald und besonders auf Triften so klein, daß man eine andere Art vor sich zu haben glaubt 9—11. Nicht selten. Sp. erdfarbig, unter Mikroskop blaß, mandelförmig 10—12/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig 50—75/6—9 μ. Das sicherste Kennzeichen, die tränenden Lamellen, hat er nach meinen langjährigen Beobachtungen nur mit glutinosum (Lindgr.) gemeinsam.

377. **H. testáceum** (Batsch 1789). **Schwarzknolliger Fälbling.**

H. schmutzigfalb, *anfangs mit blaßseidigem Rande,* bald nackt, glatt, fast schmierig, glockig-gewölbt 5—7, stumpf, fleischig. **St.** blaß, flockig-faserig, mit mehliger Spitze, *mit knolliger, außen und innen schwärzender Basis,* fast keulenförmig 4—5/10—15, ausgestopft, schl. hohl mit voller Basis. **L.** schmutzigbräunlich, mit flockig-gekerbter Schneide, nicht tränend, gedrängt, fast lanzettlich, verschmälert-frei. **Fl.** blaß, an der Stielbasis schwärzend, riecht schwach rettichartig.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Seltener. Sp. mandelförmig, unter Mikroskop schmutzig 10—13/6—7 μ, rauh, Bas. 30—36/8—10 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig 40—60/6—10 μ.

378. **H. versipélle** (Fr. 1838). **Blaßblätteriger Fälbling.** Taf. 33, Fig. 3.

H. semmelfarbig mit anklebend-seidigem Rande, durch eine zähe Schleimschicht schmierig, fast punktiert, trocken ledergelb, glanzlos, gewölbt-verflacht 3—8, fast scheibenförmig, regelmäßig, schl. geschweift, dünnfleischig. **St.** durch ein weißes Velum seidig, mit bereifter Spitze, schl. faserig-gestreift, fast wurzelnd 6—8/5—13 ausgestopft, schl. *röhrig,* zäh. **L.** *weißfleischrot,* schl. *tonfarbig,* breit 7—11, gedrängt, abgerundet. **Fl.** blaß, der Stielbasis schl. bräunlich, riecht schwach, aber nicht rettichartig.

An grasigen Orten, an Wegen, fast rasig, voreilend 6—11. Selten. Charakteristisch sind die lange rosablaß bleibenden, auffallend zarten und breiten Lamellen Er scheint fast steril zu bleiben. Die Sporen sind sehr spärlich. Sp. 12—13/7 μ mit rötlichen Inhalt, rauh. Bas. 20—25/7—8 μ. Truncatus (Schff.) könnte leicht identisch sein.

379. **H. hiemále** (Bres. 1898). **Winter-Fälbling.**

H. lederblaß, mit semmelfarbigem Scheitel, oder mit breiter, semmelfarbiger Zone, anfangs mit eingerolltem, weißflockigem Rande, kahl, schmierig, fast halbkugelig, schl. gebuckelt-ausgebreitet oder niedergedrückt 2—4,5, schwachfleischig. **St.** weiß, abwärts gelblich, fast faserig, mit weißkleiiger Spitze, gleichdick 2—3/5—7, ausgestopft-hohl. **L.** weiß, schl. ton-zimmetfarbig, mit weißflockiger Schneide, gedrängt, buchtig oder angeheftet, fast frei. **Fl.** weiß, *riecht kaum, schmeckt bitterlich.*

In Gebüschen und an Waldrändern gesellig. *Den Winter hindurch,* vom Spätherbst bis zum ersten Frühling. Sp. unter Mikroskop goldgelblich, birnförmig 12—13/6—7 μ, Bas. 30—35/7—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 52, t. 160, fig 1.

e) Nur äußerste Stielspitze kleiig-schuppig oder mehlig 380—388.

380—382 riechen nach Rettich, 383—385 Stielbasis fast verdickt, 386—388 spindelig-wurzelnd.

380. **H. crustulinifórme** (Bull. 1786). **Gemeiner Fälbling.** Taf. 32, Fig. 2.

H. ziegelrötlich, falb, blaß, auch braunfalb, oft mit dunklerem Scheitel, oft silberig-überduftet, sonst nackt und kahl, fast schmierig, gewölbt-verflacht 7—12, fast geschweift, fleischig. **St.** weißlich, faserig-gestreift und schuppig-faserig auflösend, mit flockig-schuppiger Spitze, fast knollig 6—8/10—20, an Basis 25—30, ausgestopft, schl. hohl, meist mit in die Höhlung herabhängendem Fleischzapfen. **L.** tonfarbig, schl. ton-zimmetfarbig, mit gekerbter weißer Schneide, kaum tränend, gedrängt, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** blaß, *riecht und schmeckt stark rettichartig.*

Im Laub- und Nadelwald, meist *massenhaft* in ausgedehnten Kreisen, sogenannten Hexenringen 7—11. Der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. mandelförmig 10—12/7—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 30—40/8—10 μ, Cyst. nur an Lamellenschneide, fädig-kopfig, bisweilen auch fast bauchig 50—60/7—10 μ, dünnwandig. Ich habe in der langen Zeit meiner Beobachtung die Lamellen niemals tränend gefunden.

381. **H. sinapízans** (Fr. 1838). **Rettich-Fälbling.**

H. blaß, mit falber Scheibe, kahl und glatt, wenig schmierig, gewölbt-verflacht 8—12, fast geschweift, kompakt. **St.** weißlich, gestreift, faserig, mit weißschuppiger Spitze, derb, *gleichdick* 5—15/25, fast voll. **L.** tonzimmetfarben, *ganzrandig,* gedrängt, breit, nicht tränend, tiefausgerandet; **Fl.** riecht stark rettichartig, eßbar.

An humosen Stellen der Wälder *einzeln.* Sp. 12/6 μ (Sacc.). Aehnlich sinuosa (Fr.), aber ohne die oberflächliche Stielbekleidung. Ich halte ihn mit Quélet bloß für eine einzeln stehende und darum üppigere Varietät des vorigen.

382. **H. elátum** (Batsch 1789). **Langstieliger Fälbling.**

H. ledergelb, glatt, kahl, fast schmierig, gewölbt-verflacht 5—8, kreisrund, stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** blaß, mit mehliger Spitze, *angedrückt-faserig, verdreht, zylindrisch, verlängert* 10/8—10, ausgestopft. **L.** blaßrostfarbig, nicht tränend, gedrängt, abgerundet. **Fl.** riecht sehr stark nach Rettich.

Zwischen Nadeln 8—11. Auch hier handelt es sich wohl nur um eine Varietät von crustuliniforme. Die Sporenmaße sind ganz dieselben.

383. **H. longicaúdum** (Pers. 1801). **Blasser Fälbling.** Taf. 33, Fig. 2.

H. *tonfarbig-weißlich,* kahl, glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 3—4, fast geschweift. **St.** weiß, schl. mit fuchsiger Basis, *obsolet-faserig,* kaum schuppig, mit weißmehliger Spitze, fast gleichdick 10/7—10, mit fast verdickter Basis, *fast hohl, gebrechlich.* **L.** weißtonfarbig, gesägt, *nicht tränend,* gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weich, wässerig, *riecht nicht nach Rettich.*

An waldigen Orten 9—10. Nicht selten. Sp. mandelförmig 10—12/6—6,5 μ, schwach-warzig, Bas. 30—36/8—9 μ, Cyst. an Schneide lang-fädigkeulig 60—90/6—8 μ. Nicht zu verwechseln mit dem gleichfalls oft blassen fastibile 376, von dem er sich durch die nie tränenden noch fleckigen Lamellen unterscheidet.

384. **H. lúgens** (Jungh. 1830). **Dunkelschneidiger Fälbling.**

H. braunrot, in gelblich neigend, kahl und nackt, fast schmierig, gewölbt-verflacht 5—8, fleischig. **St.** weiß, *faserig-gestreift, glänzend,* mit mehliger Spitze, fast knollig 5—8/7—10, voll. **L.** blaß, schl. rostfarbig, *mit gekerbter dunklerer Schneide* 4—5, gedrängt, gebrechlich, fast frei. **Fl.** *riecht stark, aber nicht rettichartig.*

An waldigen Orten gesellig. Eine, wie es scheint, seltene und wenig beobachtete Art, die durch den starken Geruch und die dunkelschneidigen Lamellen genügend charakterisiert ist. Die mikroskopischen Merkmale finde ich nirgends notiert.

385. **H. subzonátum** (Weinm. 1836). **Gezonter Fälbling.**

H. weißlich, *mit dunkleren angewachsen-schuppigen Gürteln* geschmückt, schmierig, glockig, schl. ausgebreitet, fast scheibenförmig 3—4, dünnfleischig. **St.** weiß, faserig, mit bereifter Spitze, gleichdick 6—8/7—10, mit schwach angeschwollener Basis, markig-ausgestopft. **L.** weiß-fleischrot, schl. zimmetfarbig, gedrängt, schmal, bogig-angewachsen. **Fl.** *riecht stark* und schmeckt bittersüß.

Zwischen Blättern. Selten. Von Sekretan in der Schweiz beobachtet. Auch für diese Art fehlen genauere Beobachtungen und bleiben die mikroskopischen Merkmale festzustellen.

386. **H. diffráctum** (Fr. 1838). **Schuppigzerbrochener Fälbling.**

H. ledergelb, nackt und kahl, *fast trocken,* erst glatt, *schl. zerbrechend-schuppig,* gewölbt 4—5, dünnfleischig. **St.** weiß, aufwärts weißflockig, schuppig, kurz 3—4/10, *abwärts verjüngt, fast spindelig, hohl.* **L.** blaß, schl. rostfarbig, breit, bauchig, ausgerandet. **Fl.** blaß, weich, riecht schwach, weniger angenehm, fast rettichartig.

Auf Nadeln in dichten Gebirgswäldern. Fries, Icon., t. 114, Fig. 1. Sp. braun, pflaumenförmig 8 μ (Quél.).

387. **H. spoliátum** (Fr. 1838). **Wurzelnder Fälbling.**

H. falb, fleischfalb oder braunfalb, nackt und kahl, ohne Spur von Schleier, *glatt, schmierig,* glockig, schl. flach 3—6, stumpf-gebuckelt, fleischig. **St.** weiß, schl. von Basis aus schwärzend, mit mehliger Spitze, im übrigen nackt, schl. faserig, fast gleichdick 4—7/7—15, *mit langer Spindelwurzel tief in der Erde steckend,* schl. hohl. **L.** schokoladeblaß, schl. braun, fast fleckig, aber nicht tränend, gedrängt, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** blaß, des Stieles schwärzend, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald, besonders am Grunde der Stämme 9—11. Seltener. Sp. spindelförmig 9—11/5—6 μ, rauh, mit rötlichem Schein, Bas. 25—30/7—8 μ,

Cyst. an Schneide fädig-keulig 35—40/5—7 μ. An der 3—10 cm langen tief in die Erde eingesenkten Wurzel leicht kenntlich.

388. **H. fúsipes** (Bres. 1892). **Süßlichriechender Fälbling.**

H. weißlich-ledergelb, oft rotfleckig, kahl, schmierig, gebuckelt-gewölbt 2—4, mit breit eingeknicktem Rande, dünnfleischig. **St.** blaß, faserig, schl. kahl, *spindelig-wurzelnd* 6—8/4—6, ausgestopft, schl. fast hohl. **L.** zimmetfarbig mit weiß gewimperter Schneide, fast entfernt, breit, buchtig-angeheftet. **Fl.** schmutzigweißlich, an Stielbasis bräunlich, mit *spirituös-süßlichem Geruch.*

Auf dem Erdboden. Nahe claviceps (Fr.). Sp. mandelförmig 12—15/9—10 μ. Vielleicht ist sacchariolens (Quél. 1879) identisch.

d) After-Fälblinge. Bilden den Uebergang zu den Cortinarii 389—390.

389. **H. mussívum** (Fr. 1838). **Gelber Fälbling.**

H. einfarbig *gelb* oder gelb mit dunklerem Scheitel, glatt und kahl aber schl. kleinschuppig-auflösend, schmierig, gewölbt-verflacht 5—10, stumpf, schl. geschweift, ungleichmäßig, fleischig, kompakt und fest. **St.** *blaßgelb,* faserig, bauchig 5—10/20—25, voll, seltener hohl. **L.** *blaßgelb, schl. rosrötlich,* nicht tränend, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** *gelblich,* riecht schwach, nicht unangenehm.

Im Nadelwalde. Sehr selten. Durch die lebhafte Färbung von allen geschieden. Hat die Haltung eines Cortinarius, aber Lamellen nicht staubig, Sporen nicht ockergelb, Schleier nicht spinnwebefädig. Fries, Icon. t. 111, Fig. 1. Quélet hält ihn für Cort. percomis (Fr.), mit dem er allerdings große Aehnlichkeit hat. Vergleiche Phlegmacium russum (Fr.).

390. **H. crássum** (Fr. 1838). **Gedrungener Fälbling.** Taf. 33, Fig. 4.

H. fast *zimmet-ockergelb, angedrückt-fuchsigüberfasert,* mit haarig-filzigem Rande, nur feucht, glanzlos, gewölbt-verflacht 7—10, erst mit fast eingerolltem, schl. scharfem Rande, stumpf, fleischig. **St.** blaß, faserig, *mit flüchtiger, zartfädiger Cortina, und weiß-flockigschuppiger Spitze,* fast gleichdick aber auch derbknollig 5—8/15—25 (Knollen bis 35), voll, an der Spitze bisweilen hohl. **L.** blaß, schl. zimmettonfarben bis holzfarbig, mit blasser Schneide, fast gedrängt, die halbierten öfter kraus 7—10, ausgerandet. **Fl.** ockerblaß, wässerig durchzogen, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 8—10. Nicht häufig. Sp. bräunlich, unter Mikroskop blaßgelb, fast spindelig 6—7/4 μ, punktiert-rauh. Bas. 18—25/5—6 μ, Cyst. *an Lamellenfläche und Schneide* sehr reichlich, zylindrisch-spindelig 40—75/6—9 μ (Taf. 33, Fig. 4). Ich habe ihn sechsmal gefunden und beschrieben. Hat die Haltung des Boletus variegatus, von Fries zu Cortinarius gestellt. Ich habe ihn hierhergenommen, weil er mir der vorhergehenden Art am nächsten zu stehen scheint. Durch die Cystiden ist er unter allen festgelegt.

---

b) Die Rostsporigen. Ochrosporae.

Sporenstaub rostgelb oder rostbraun. Sie zerfallen in zwei natürliche, scharf geschiedene Untergruppen:

α) Ein spinnenfädiges Velum (Cortina) verbindet anfangs den Hutrand mit dem Stiele, Sporen warzig-rauh . . . . . *Cortinarii* (Fr.)

β) ohne Cortina, bisweilen aber mit häutigem oder gewebeartigem Schleier, Sporen typisch glatt . . . . . *Dermini* (Fr.)

a) Cortinárii (Fr. 1838). Haarschleierlinge.

Fast ausnahmslos auf *Waldboden* wachsende, fleischig-faulende, zentral- aber nie abgesetzt-gestielte Blätterpilze *mit rostgelben oder rostbraunen, warzig-rauhen, langsam abschnürenden, lange an den Lamellen haftenden Sporen,* die dadurch scharf von allen anderen rostsporigen Arten geschieden sind, daß ein *spinnenfädiges Velum,* Cortina genannt, anfangs zwischen Hutrand und Stiel sich ausspannt, dessen Reste beim Zerreißen bald am Hutrande, bald am Stiele, bald an beiden eine Zeitlang haften bleiben. Die Basidien sind viersporig, bisweilen mit farbigem Safte erfüllt. Cystiden kommen an der Lamellenfläche nie vor, an der Schneide selten.

Die Cortinarius bilden eine scharf abgegrenzte Gruppe, deren zahlreiche Vertreter der einigermaßen geübte Mykologe auf den ersten Blick unterscheidet. Am nächsten stehen sie den Hebeloma, die zwei Uebergangsarten (389 und 390) aufweisen. Letztere unterscheiden sich durch die schmutzigen Sporen und Lamellen, die stets bewimperte Lamellenschneide und die mehlig-schuppige Stielspitze. Bei den gleichfalls schmutzigsporigen, ganz anders sich haltenden cystidenreichen Inocybe ist der öfter cortinaartige Schleier mit der Huthaut verwachsen. Einige fast cortinierte Pholiota unterscheiden sich schon durch den Standort.

Diese Untergruppe zerfällt in sechs natürliche Gattungen, die abgesehen von wenigen bezüglich ihrer Stellung unsicheren Arten, unschwer unterschieden werden.

A. *Hut schleimig oder schmierig*
- a) neben Hut auch Stiel schmierig . . . . . *XIX. Myxácium,* Schleimfüße
- b) nur Hut schmierig, Stiel trocken . . . . . *XX. Phlegmácium,* Schleimköpfe

B. *Hut trocken, von Anfang eingewachsen-schuppig, filzig oder seidig, kaum hygrophan*
- a) Hut eingewachsen-schuppig, fleischig, Stiel typisch-derbknollig . . . . . *XXI. Inolóma,* Dickfüße
- b) Hut eingewachsen-filzig-seidig, typisch-häutig-fleischig, Stiel fast schmächtig . . . . . *XXII. Dermócybe,* Hautköpfe

C. *Hut typisch hygrophan,* im feuchten Zustande ganz anders gefärbt als im trockenen, wegen der weniger festgefügten, im feuchten Zustande vom Wasser gesättigten Huthaut, höchstens anfangs oberflächlich schuppig oder schl. auflösendschuppig
- a) durch ein zweites Velum gegürtelt, fast beringt . *XXIII. Telamónia,* Gürtelfüße
- b) nur mit Cortina . . . . . *XXIV. Hydrócybe,* Wasserköpfe

XIX. Myxácium (Fr. 1838). Schleimfüße.

Hut und Stiel durch eine allgemeine schleimige Hülle *schmierig.* Hut meist dünnfleischig, Stiel kaum knollig, Lamellen angewachsen-herablaufend.

a) Lamellen violett 391—393
b) Stiel öfter violettlich-gestiefelt 394—398.
c) ohne Spur von violett 399—404.

391. **M. sálor** (Fr. 1838). **Blauer Schleimfuß.** Taf. 35, Fig. 3.

H. *lebhaft violettblau* mit fuchsgelblicher oder graulicher Scheibe, glatt, kahl, schleimig, trocken nach dem Rande hin eingewachsen-faserig, stumpfkegelig, bald glockig, schl. ausgebreitet 5—7, breit-gebuckelt oder fast stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** durch ein blaues schleimiges Velum bis zur hängenden lebhaft rostroten ringförmigen Cortina schmierig oder glänzend, kahl, schl. blaß, an der Spitze blaß-seidig, schwachzwiebelig oder kegelig-verjüngt 6—8/10—20, ausgestopft. **L.** rostgrau oder schmutzig-rostbraun, anfangs mit *violetter oder blauer Schneide,* wenigstens nach dem Hutrande hin, *ganzrandig,* breit 7—8, fast entfernt, abgerundet-angewachsen. **Fl.** blaß mit violettlichem Schein, wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald 9—11. Seltener. Sp. rundlich 8—9/8 μ, rauh. Staub rostbräunlich, Bas. 27—30/8—10 μ. Eine elegante Art, die dem folgenden

makro- und mikroskopisch am nächsten steht. Rücksichtlich der Hutfarbe steht er Phl. cumatile und camphoratum (Fr.) nahe.

392. **M. delibútum** (Fr. 1838). **Blaublätteriger Schleimfuß.** Taf. 35, Fig. 4.

H. *strohgelb*, öfter mit fuchsigem Scheitel, glatt, sehr schleimig, kahl, schl. seidenfaserig, glockig, schl. flach 4—8, fast stumpf, fleischig, mit dünnem Rande. **St.** bläulichblaß, schl. gelblichweiß, schleimig oder glänzend, *glatt, nie schuppig*, mit ringförmiger Cortina an der Spitze, aufwärts verjüngt, dünn, elastisch 5—10/8—10, aber auch keulig 8—10/15—20, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *bläulich*, schl. zimmetfarbig, fast gesägt, breit, fast entfernt, schwachbuchtig, strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, gilbend, weich, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. *birnförmig-rundlich* 8—9/6—7 μ, rauh, Staub rostbräunlich, Bas. 27—30/9—10 μ. Eine in der Form sehr veränderliche Art, durch die Hutfarbe vom Vorhergehenden, durch die runden Sporen mit dem Vorhergehenden von allen Folgenden geschieden.

393. **M. collinítum** (Pers. 1801). **Natternstieliger Schleimfuß.** Taf. 34, Fig. 1.

H. *orangefuchsig*, oliv-honiggelb, meist mit braunem Scheitel, glatt, schleimig, trocken glänzend, glockig-gewölbt, schl. glockig-ausgebreitet 4—8, fleischig. **St.** bläulich oder blaß, schl. rostgelblich, durch das zerbrechende, flockig-schleimige Velum bald querschuppig, *wie natternförmig schuppig-gebändert*, mit weißer eingeengter Spitze, ringförmig-herabhängender Cortina, fast gleichdick 8—10/7—12, ausgestopft fest. **L.** *blau oder violettlich*, schl. zimmetfarbig, fast gedrängt, schwachbuchtig-angewachsen. **Fl.** blaß, gelblichblaß, von Basis aus rostgelblich, bisweilen an Stielspitze bläulich, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald, auch in der Nähe von Waldungen 9—11. Häufig. Sp. *mandelförmig* 13—15/7—8 μ, sogar bis 20/9 μ, höckerig-rauh, Staub rostbräunlich, Bas. 40—45/13—15 μ. An dem zerbrochen-gebänderten Stiel ist diese Art leicht von allen zu unterscheiden. Die Schuppenringe des Stieles stammen von dem zerbrechenden partiellen Velum, das häutig den Stiel umschließt und oben sich in die Cortina auflöst. Daneben überzieht ein allgemeines schleimiges Velum Hut und Stiel. Vertrocknet überkleidet es oft als zähes durchsichtiges Häutchen, unter welchem die Schuppen durchscheinen, besonders den oberen Teil des Stieles und verbindet die Stielspitze mit dem Hutrande.

Var. repanda Taf. 35, Fig. 5. Besonders in Laubgebüschen kommt eine schlankere Varietät vor mit glockig-geschweiftem oder abgeflacht-abschüssigem Hut, die konstant viel kleinere Sporen (11—13/6—7 μ) hat. Zur Konstruierung einer neuen Art fehlen makroskopische Unterscheidungsmerkmale.

b) Nur der Stiel öfter violettlich

mit Cystiden 394—396, ohne Cystiden 397—398,
Hut runzelig-gerieft 394—395, Hut glatt 396—398.

394. **M. elátius** (Fr. 1838). **Runzeliggefalteter Schleimfuß.** Taf. 35, Fig. 1.

H. holzbraun, nach Rand violettlich, schl. ockeroliv mit blasserem

Rande, bis zum glattem Scheitel *strahlig runzelig-gefaltet,* schmierig, glockig, schl. flachglockig-geschweift 6—12, sehr dünnfleischig. **St.** lila oder blaß, mit erst seidig geglättetem, schl. schuppig- oder gürtelartig-aufgelöstem zarthäutigem Velum, fast geriefter blasser Spitze, beiderseits verjüngt, verlängert, schwachbauchig-spindelig 10—15/15—25, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** oliv-rostblaß, schl. oliv-rostbraun (nach Fries auch violettbraun), anfangs mit blaßer Schneide, *durch die ganze Breite derb querrunzelig,* sehr breit 10—20, fast gedrängt, buchtig-angeheftet. **Fl.** blaß, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwald 10—11. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 12—15/9—11 μ, höckerig-rauh, Staub rostgelb, Bas. 40—45/12—16 μ, farbig, Cyst. an Schneide blasig-birnförmig 36—45/21—28 μ.

395. **M. mucífluum** (Fr. 1838). **Runzeliggeriefter Schleimfuß.** Taf. 34, Fig. 4.

H. *tongrau, glatt,* schl. olivgelblich, *mit runzelig-gerieftem Rande,* mit hyaliner Schleimschicht überzogen, glockig, schl. geschweift-flach 5—7, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß oder bläulich, durch ein flüchtiges Velum gestiefelt, schl. schuppig-flockig, schmierig, fast gleichdick, abwärts ausspitzend 5—7/9—12, ausgestopft. **L.** tonfarbig, schl. wässerig-zimmetfarben, mit weißer gekerbter Schneide, glatt, fast entfernt, fast bauchig, abgerundet-angeheftet oder ausgebuchtet mit Zahn herablaufend, *nie querrunzelig.* **Fl.** gleichfarbig-blaß, mild, geruchlos.

Ausschließlich im Laubwald 8—10. Nicht selten. Sp. mandelförmig 12—14/7—8 μ, höckerig-rauh, Staub rostgelb, Bas. 40—45/10—12 μ, Cyst. an Schneide blasig 30—45/18—30 μ. Diese Art steht dem Vorhergehenden sehr nahe, ist makroskopisch durch den runzelig-gerieften Hutrand und die nicht querrunzeligen Lamellen verschieden, auch durch Kleinheit und Standort, mikroskopisch durch viel kleinere Sporen.

396. **M. stillatítium** (Fr. 1838). **Abtropfender Schleimfuß.**

H. graulederfarbig, *ganz glatt,* kahl, mit abfließendem bläulichem Schleim bedeckt, glockig, schl. flach 5—7, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** mit bläulichem schleimigem *geglättetem Velum,* geglättet-seidiger Spitze, fast bauchig, abwärts verjüngt 8/15, ausgestopft. **L.** rostgelb mit blasserer Schneide, sehr breit 15, dicklich, glatt, fast entfernt, weitbuchtig-herablaufend. **Fl.** rostblaß, hygrophan, geruchlos, mild.

Im Nadelwalde 10. Selten. Sp. mandelförmig 13—15/7—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. an Schneide schlauchförmig 30—40/12—20 μ. Steht am nächsten dem Vorhergehenden, unterscheidet sich durch den ganz glatten Hut, das nicht flockige Stielvelum und den Standort. Die Identität ist nicht ausgeschlossen.

397. **M. arvináceum** (Fr. 1838). **Buchen-Schleimfuß.** Taf. 34, Fig. 2.

H. fuchsig, nach Rand blaß, fast glatt, kahl, *nur schmierig,* glockig-gewölbt, 7—10, stumpf, fleischig. **St.** durch ein geglättetes Velum lila, schl. weißgelblich mit blasser geriefter Spitze, *ohne ringförmig-herabhängende Cortina,* gleichdick, fast zylindrisch, üppig 10—15/20, ausgestopft. **L.** oliv-

strohgelb oder holzgelb, glatt oder schwachgerunzelt, breit 15, fast entfernt, breit-angeheftet. **Fl.** ockerblaß, mild, geruchlos.

Ausschließlich im Buchenwald 9—11. Seltener. Sp. spindelförmig 15—17/8—9 μ, höckerig-rauh, Bas. 45—50/10—12 μ, Lamellenschneide ohne Cystiden. Vom Folgenden durch den Standort, die nicht ringförmige Cortina und den nur schmierigen, schl. glanzlosen Hut unterschieden.

398. **M. mucósum** (Bull. 1791), **alútipes** (Lasch. 1828). **Kompakter Schleimfuß.** Taf. **34**, Fig. 3.

H. kastanienbraun, meist mit gelblichem Rande, auch ganz gelb, glatt, *schleimig*, trocken glänzend, gewölbt-verflacht 5—9, stumpf, fast kompakt. **St.** durch ein weißes oder violettliches, häutig-schleimiges Velum bis zur *ringförmig* von der Spitze *herabhängenden Cortina* gestiefelt, trocken gelblich, losefädig-aufgelöst, fast gleichdick, seltener abwärts verjüngt 6—8/15—25, voll. **L.** zimmetfuchsig, fast gewimpert-gekerbt, an den Seiten schwach runzelig, fast gedrängt, nicht sehr breit 7—9, angewachsen-herablaufend oder ausgebuchtet, mit Zahn herablaufend. **Fl.** blaß oder gelblichblaß, geruchlos, mild.

Ausschließlich im Nadelwald 8—11. Die häufigste Art. Sp. schmal-mandelförmig 12—15/6—7 μ, höckerig-rauh, Bas. 36—40/9—10 μ, anfangs gelb. Durch Standort und ringförmige Cortina vom Vorhergehenden, durch die nicht violetten Lamellen und den nicht schuppig-zerbrochenen Stiel von dem ähnlichen collinitum (Pers.) 393 verschieden, durch die stets *schmalen Sporen* von allen.

c) Nie und nirgends violettlich. (Vgl. 458.)

Lamellen tonblaß 399—400, Lamellen rostfarbig oder ockergelb 401—404, Hut nicht hygrophan 399—401; hygrophan 402—404.

399. **M. nítidum** (Schff. 1762). **Blaßblätteriger Schleimfuß.**

H. ledergelb mit dunklerer Scheibe, bisweilen weiß, kahl, schleimig, trocken oft rinnig, gewölbt-verflacht 5—12, bisweilen gebuckelt, aber auch niedergedrückt, fleischig mit fast kompakter Scheibe. **St.** weiß, geglättet, *mit weißmehliger Spitze*, schmierig, schl. nackt und trocken, keulenförmig 5—10/13, nicht knollig, elastisch, gekrümmt, fast ausgestopft, oft hohl, zäh. **L.** *tonblaß*, schmal, *gedrängt, wahrhaft und gleichmäßig verschmälert-herablaufend*. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

Im Laubwald 9—10. Seltener. Sp. nach Cooke 10—12/8 μ, nach Herpell eiförmig 9—11/5—6 μ, Staub hellbraun. Unterscheidet sich von dem ähnlichen delibutum (Fr.) 392 durch die nicht blauen, eigentlich herablaufenden Lamellen.

400. **M. líquidum** (Fr. 1838). **Sumpf-Schleimkopf.**

H. blaßgelb, glatt, mit abfließendem reichlichem Schleime, *trocken weißlich und seidig*, gewölbt, schl. flach, mit stumpfem oder obsoletem Buckel 3—4, zuletzt um den Buckel herum niedergedrückt, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** weiß, glatt, kahl, schleimig, mit faserig-klebriger Cortina, verlängert, schlank 5—8/7—9, von der weißzottigen verdickten Basis ab aufwärts sehr verjüngt, oft niederliegend, röhrig, bald weich, bald starr-

gebrechlich. **L.** fast tonblaß, gesägt, breit 5—10, bisweilen queraderig und aderig-verbunden, *entfernt*, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, wässerig, geruchlos, mild.

Zwischen Moosen und aufgehäuften Blättern an sumpfigen Orten. Selten. Eine weichere Form hat fast häutigen, entfernt-gerieften Hut mit-gekerbtem Rande. Bild Fries, Icon. t. 149, Fig. 2.

401. **M. lívido-ochráceum** (Berkl.-Fr.). **Rasiger Schleimfuß.**

H. *grauockergelb,* mit glattem Rande, schmierig, flach 2—3, *fast häutig.* **St.** fast schuppig, oberhalb des flüchtigen Velums gerieft, beiderseits verjüngt. **L.** *zimmetfarbig,* vorn breiter, fast angeheftet.

Im Walde. Selten. Steht nahe collinitum. Nach Herpell herdenweise, *fast rasig* in den Rheinlanden, Sp. 8—10/5—6 μ.

402. **M. grállipes** (Fr. 1838). **Stelzbeiniger Schleimfuß.**

H. *fuchsig, hygrophan,* trocken ockergelb, glatt, schmierig, glanzlos, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—8, fleischig-häutig. **St.** gelblich, durch das Velum flockig-gestiefelt, schmierig, schlank, gleichdünn 8—12/5—7, fast verbogen, faserfleischig, zäh, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *rosströtlich,* sehr breit 13, nicht gerunzelt, angewachsen-herablaufend.

Unter Pappeln und Eichen. Selten. Hat die Haltung von Cort. hinnuleus (Fr.), aber schmierig und nicht zerrissen. Herpell hat ihn in den Rheinlanden im Buchenwalde beobachtet und gibt die Sporen mit 7—8/4—5 μ an.

403. **M. vibrátile** (Fr. 1821). **Galliger Schleimfuß.** Taf. 35, Fig. 2.

H. fuchsig-ockergelb, hygrophan, trocken gelb, bisweilen fast weißlich, glänzend, glatt aber mit durchscheinendgerieftem Rande, kahl, schmierig, gewölbt-verflacht 3—5, fast stumpf-gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *reinweiß-seidig überkleidet,* innen honiggelblich, mit flüchtig-schleimigem, fast gürtelförmigem Velum, kegelig-verjüngt oder bauchig-spindelig, zwischen Moosen verlängert, fast gleichdick, verbogen, weich, gebrechlich, ausgestopft, schl. hohl. **L.** falbblaß, fast ockergelb, dünn, gedrängt, breitangeheftet oder auch buchtig-angewachsen. **Fl.** gelblichblaß oder honiggelblich, wässerig durchzogen, *schmeckt gallenbitter,* geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 8—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 6—7/4 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 25—30/7—8 μ. Vergleiche die bitteren Schleimköpfe Nr. 456—458, die kein schleimiges Stielvelum haben.

404. **M. plúvium** (Fr. 1838). **Regen-Schleimfuß.** Taf. 35, Fig. 6.

H. ockerfalb, hygrophan, kahl, wenig schmierig, kugelig, schl. gewölbt 2—3, kaum gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *weißblaß, nicht schneeweiß, fast gleichdick, schlank,* bis 8 cm lang, aber auch kurz, ausgestopft, schl. hohl, weich. **L.** blaßweiß, schl. ockergelb, gedrängt, herablaufend, trennend-frei.

In dichten Nadelwäldern 9. Selten. Das Fleisch ist wässerig-blaß, sehr bitter. Sp. fast elliptisch 7—8/4—5 μ. etwas größer als die des Vorigen, Bas. 30/5—6 μ. Vergleiche Phlegm. crystallinum (Fr.) 457.

XX. Phlegmácium (Fr. 1838). Schleimköpfe.

Stiel weder schleimig noch schmierig, oft knollig, sogar gerandet-knollig und fest, aber der gleichmäßig-fleischige *Hut bei feuchtem Wetter schmierig oder schleimig,* Lamellen ausgebuchtet.

Ich teile sie in drei natürliche, leicht auseinander zu haltende Serien:

A. *Die Klumpfüße* 405—430. (Scauri Fr.) mit klumpenartigem, unvermittelt dickem, abgesetztem, niedergedrücktem, gerandetem Stielknollen, von dessen Rande die Cortina aufsteigt.

B. *Die Zwiebelfüße* 431—447. (Cliduchii Fr.) Stiel zwiebelig-knollig, nicht abgesetzt. Sporen *mandelförmig, warzig-rauh, lang, über 10 μ.*

C. *Die Dünnfüßler* 448—464. (Elastici Fr.) Stiel fast gleichdick, oder aufwärts-verjüngt. *Sporen rundlich oder elliptisch, fast glatt, klein,* unter 10 *μ.*

A. Die Klumpfüße, (Scauri Fr.) 405—430.

Aehnlich den Amanita bestehen die Vertreter dieser natürlichen Serie anfangs bloß aus Hut und Knollen; ein Stiel ist gar nicht sichtbar, weil unentwickelt im Hute eingeschlossen. Durch das Aufsitzen des Hutrandes auf der knolligen Stielbasis entsteht die typische Randung des Knollens. Weil anfangs ganz vom Hute bedeckt, kann der Stiel nie durch ein allgemeines Velum gestiefelt sein, wie es bei der zweiten Gruppe öfter vorkommt, und die faserige Cortina, die den Hutrand anfangs mit dem Stiele verbindet, muß an der Stielbasis angeheftet sein, wo der Hutrand anfangs aufgesessen hat, und steigt von da mit dem, bei Streckung des Stieles sich erhebenden Hutrande, am Stiele auf. Diese eigenartige Entwickelung ist, um nicht fehl zu gehen, zu beachten, da manchmal der Stielknollen nicht so ausgeprägt gerandet ist. Bei 407, 417, 418 ist nur die erweiterte Stielbasis gerandet, ein eigentlicher Knollen fehlt. 408, 418, 426 sind meist sehr undeutlich gerandet.

a) Irgendwo und wie violett, wenigstens in der Jugend 405—419.

α) innen violett, wenigstens an der Stielspitze 405—414 (vgl. 419)

β) nur außen irgendwo violett oder purpurn 415—419 (vgl. 411, 428).

b) Ohne jegliche Spur von violett oder purpurn 420—430.

α) Lamellen oliv 419—422 (vgl. 414).

β) Lamellen anfangs lebhaft gelb 422—425.

γ) Lamellen falb oder tonblaß 426—430.

a) Irgendwo wenigstens in der Jugend violettlich oder purpurn.

α) Fleisch violettlich 405—414 (vgl. 419),
L. violett-blau 405—412, L. olivrußig 412—414.

405. **Phl. camphorátum** (Fr. 1838). **Riechender Klumpfuß.** Taf. 36, Fig. 1.

H. dunkelviolettblau, wie *schwärzlich-überfasert,* schmierig, vom Scheitel aus ausblassend, schl. gelblichblaß mit lilabläulichem Rande und trocken,

aber nicht hygrophan, stumpf 5—9, fleischig. **St.** blaßlila, fast gleichdick 4—5/15—20, mit ausgeprägt-gerandetem Knollen 25—35, von dem die blaßviolette Cortina aufsteigt, die als dunkelviolette häutige Volva anfangs oft den Knollenrand umsäumt, voll. **L.** lila, dann ausblassend, schl. zimmetfarbig, gezähnelt, schmal 7—8, fast gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** violett, besonders an Stielspitze und Stielwänden, schl. blaß, *riecht stets, dauernd und stark, spezifisch, fast stechend,* sehr ähnlich vielen Inocybe.

Im Laub- und Nadelwald fast büschelig 8—10. Nicht selten. Sp. mandelförmig 9—11/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/7—9 μ. Kann wegen seines spezifischen auffallenden Geruches nicht verkannt werden. Charakteristisch sind auch die eingewachsenen dunklen Hutfasern, derentwegen wohl Fries ihn zu Inoloma genommen hat. Quélet führt ihn als Cort. malachius auf. Identisch ist außer Frage Cort. caesiocyaneus (Britz.-Maire). Die meisten Autoren beschreiben ihn als Cort. caerulescens, von dem er gewiß verschieden ist. Zu der Ueberzeugung, daß wir hier den keinem Autor bekannten Cort. camphoratus (Fr.) haben, hat mich die Note des Autors, Hymen. Europaei S. 345 unter Nr. 34, gebracht, wo er diese Art mit Phlegm. caerulescens in Vergleich bringt, was doch voraussetzt, daß beide sich sehr nahe stehen, verwechselt werden könnten. Im Widerspruch damit steht freilich wieder die Note zu camphoratus (ebenda Nr. 97). Ich finde sie aber erklärlich, weil unsere Art nur in frühester Jugend schleimig ist und bei dem büscheligen Wachstum die Randung des Knollens leicht verschwindet. Schließlich kann diese fast häufige, durch den Geruch so auffallende Art Fries doch nicht entgangen sein. Unter caerulescens hat er sie nach oben zitierter Note gewiß nicht subsummiert. Wo bleibt sie dann, wenn wir sie nicht als camphoratus (Fr.) wollen gelten lassen?

406. **Phl. caeruléscens** (Schff. 1762). **Blaufleischiger Klumpfuß.**

H. gelb, oder tonblaß, bisweilen blau, glatt, schmierig, trocken fast faserig, gewölbt-ausgebreitet 5—8, fleischig. **St.** *blau,* wenigstens mit lebhaft violetter Spitze, schl. blaß, aufwärts verjüngt 5—7/10—15, mit abgesetztem, flachem, gerandetem Knollen 25—30, voll. **L.** *rein- und dunkelblau, dann lange violett bleibend, aber nie rosa,* schl. zimmetfarbig, ganzrandig, gedrängt, ausgebuchtet, mit Häkchen angeheftet. **Fl.** anfangs *intensiv blau,* besonders an der Stielspitze, schl. weißlich, *geruchlos,* mild.

Besonders im Laubwalde 9—11. Seltener. Sp. mandelförmig 10—12/6—6,5 μ, punktiert-rauh, Bas. 27—30/7—9 μ, farblos. Vom Vorhergehenden durch Geruchlosigkeit, von cyanopus (Secr.) durch die nicht gekerbten Lamellen, von calochroum (Pers.) durch das anfangs blaue Fleisch und die nie rosaroten Lamellen verschieden.

407. **Phl. glaúcopus** (Schff. 1762). **Knollenloser Klumpfuß.** Taf. 35, Fig. 7.

H. *olivfuchsig, nach Rand fast grünlich,* schmierig, schl. flockig-faserig, eingeknickt, darum öfter mit erhabener Randzone, schl. ausgebreitet 6—13, fast geschweift, kompaktfleischig. **St.** bläulich, gestreift, schl. blaßgelblich, *ohne eigentlichen Knollen, nur mit gerandeter Basis,* erst kurz, fast gleichdick 4—5/30—40, schl. verlängert-schwachverjüngt 10—12/20—30, voll. **L.** bläulich, schl. tonzimmetfarben, nicht anlaufend, breit, fast gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** des Stieles anfangs bläulich, des Hutes und der Stielbasis gilbend, hart und starr, mild, meist geruchlos, aber bisweilen auch lästig riechend, ähnlich Trich. sulfureum.

Im Laub- und Nadelwald, oft in Kreisen und sehr gehäuft 8—10. Sehr häufig und verbreitet. Sp. fast mandelförmig 7—8/4—5 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 25—30/6—7 μ,

farblos. Ist besonders gekennzeichnet durch die eigentlich knollenlose, nur gerandete Stielbasis, die er mit pansa (Fr.) 417 gemeinsam hat, dessen Fleisch aber keine Spur von violett zeigt.

408. **Phl. purpuráscens** (Fr. 1818). **Purpurnfleckender Klumpfuß.** Taf. 36, Fig. 3.

H. kastanienbraun mit violettlichem Rande, schmierig, schl. fuchsigfalb, faserig-geflammt, glockig-gewölbt, schl. fast geschweift 8—15, öfter mit erhabener Randzone, derbfleischig. **St.** ganz violettlila, *bei Berührung dunkler fleckig*, faserig, derb 6—8/20—35, mit *verschwindendem gerandetem Knollen*, aufsteigender violetter Cortina, voll. **L.** blau, schl. tonzimmetfarbig, *gerieben purpurn anlaufend*, grob gekerbt, gedrängt, breit ausgebuchtet. **Fl.** überall blau, bei Schnitt *kaum purpurn anlaufend*, mild, geruchlos.

In Gebirgswäldern 9—11. Nicht sehr häufig. Sp. fast mandelförmig 9—10/5—6 μ, fast stachelig-rauh, Bas. 30/7—9 μ. Hat die Größe und Haltung des Vorhergehenden. Von den beiden folgenden, ebenfalls purpurn-anlaufenden Arten unterscheidet er sich besonders durch seine Derbheit und das kaum anlaufende Fleisch.

409. **Phl. subpurpuráscens** (Batsch 1786). **Purpurnanlaufender Klumpfuß.**

H. violettlichrotbraun, ausblassend falboliv, bisweilen fast lebhaft gelb, undeutlich faserig-gestreift, glockig-gewölbt, schl. fast vertieft-geschweift 6—8, verhältnismäßig dünnfleischig. **St.** ganz purpurviolett, mit seidiger Spitze, fast zylindrisch 5/15, *ausgeprägt gerandet-knollig* 20— 25, mit aufsteigender, öfter am Knollenrand häutig-volvaähnlicher Cortina, ausgestopft, schl. von Spitze aus hohl. **L.** blaßpurpurn, schl. dunkelbraun, bei Verletzung purpurn anlaufend, breit 8—10, gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** violettlich, schl. blaß, *läuft aber an der Luft wieder intensiv purpurn an*, geruchlos, mild.

Im Laub- und Nadelwald 9—11. Häufiger. Sp. fast mandelförmig 8—9/5 μ, fast stachelig-rauh, Bas. 36—40/6—7 μ. Mikroskopisch vom vorigen fast kaum verschieden, makroskopisch durch das anlaufende Fleisch, den ausgeprägt-gerandeten Stielknollen, die dunkelbraunen Lamellen und seine Haltung, die ihn arquatum 411 nahe stellt. Die lateinischen Namen sollten nahezu vertauscht werden.

410. **Phl. porphýropus** (Schw. 1805). **Purpurfüßiger Klumpfuß.**

H. kastanienbraun, nach Rand falb, schl. tonbräunlich, fast faserig-gestreift, glatt, schmierig, gewölbt-ausgebreitet 4—8, dünnfleischig. **St.** violett, schl. blaß, läuft bei Berührung purpurn an, mit reichlicher, *mehr ringförmiger Cortina*, kleinknollig oder *fast gleichdick* 5—8/10—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** violettpurpurn, schl. zimmetbraun, bei Berührung purpurn anlaufend, gedrängt, dünn, ausgerandet. **Fl.** blaß, läuft nach Schnitt rötlichpurpurn an, mild, geruchlos.

Besonders im Laubwalde fast rasig 8—9. Sp. fast elliptisch 10—13/5—6 μ, weniger rauh, Bas. 30—36/8—9 μ. Steht dem vorigen so nahe, daß ich versucht wäre, beide für eine Art zu halten, wenn nicht die Sporen so verschieden wären. Die drei letztgenannten Arten haben die Eigentümlichkeit, daß die Lamellen bei Berührung purpurn anlaufen. Vergleiche 571.

411. **Phl. arquátum** (Fr. 1838). **Gelbbeschleierter Klumpfuß.** Taf. 36, Fig. 4.

H. kastanienbraun, nach Rand olivgelb, oder olivgelb mit rotbraunem Scheitel, faserig-geflammt, schmierig, schl. fleischfalb mit rotbrauner Scheibe, fädig-faserig, scheibenförmig 5—8, regelmäßig, fleischig. **St.** blaß mit violettlichem Schein, fast gleichdick 5—7/12—15, mit kreiselförmigem gerandetem Knollen 25, *mit olivgelber* aufsteigender *Cortina, die oft volvaähnlich als olivgelbes Häutchen den Knollenrand umsäumt,* voll. **L.** violettlich, bald tonfleischrötlich, schl. wässerig-zimmetfarbig, fast gekerbt, gedrängt, buchtig-angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** blaßweiß, mit eindringender Hutfarbe, des Stieles obsolet-bläulich, mild, geruchlos.

Besonders im Nadelwald 9—10. Seltener. Sp. mandelförmig 12—15/7—8 μ, Bas. 30—36/10—12 μ. Leichtest kenntlich an der *olivgelben Cortina,* die den Hutrand und oft auch den Knollenrand volvaähnlich umsäumt.

412. **Phl. cyánopus** (Secr. 1833). **Kerbblätteriger Klumpfuß.** Taf. 36, Fig. 2.

H. falb, falbbräunlich, strohgelblich, olivtongelblich, blaß, wie haarig-filzig, glanzlos, glatt, schmierig, halbkugelig-ausgebreitet 5—8, fleischig mit dünnem Rande. **St.** violett, besonders an der Spitze, schl. blaß, mit besonders reichlicher violettlicher Cortina, gleichdick 5—7/15—20, mit abgesetztem, niedergedrücktem, schrägem, fast rhombischem, derbem, schwammigem Knollen 30—35, voll. **L.** fleischviolettlich, bald tonzimmetfarben oder *schokoladefarbig, mit auffallend grobgekerbter Schneide,* fast gedrängt, angewachsen schl. ausgerandet. **Fl.** des Stieles violett, des Hutes und der Stielbasis blaß mit tief eindringender Hutfarbe und wässeriger Linie über den Lamellen, geruchlos, mild.

Ausschließlich im Laubwald 9—11. Nicht selten. Sp. mandelförmig 10—12/6—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 27—30/10—12 μ. Am leichtesten kenntlich an den auffallend-grobgekerbten schokoladebraunen Lamellen. Das ähnliche turbinatum (Bull.) 427 hat keine Spur von violetter Farbe. Ich verstehe nicht, warum ihn Fries zu den Cliduchii stellt. Viele Autoren hat er dadurch veranlaßt, diese unsere Art als Cort. caerulescens gelten zu lassen.

413. **Phl. herpéticum** (Fr. 1838). **Rußblätteriger Klumpfuß.** Taf. 37, Fig. 4.

H. olivbraun, schl. schmutzigledergelb mit ausblassender Scheibe, fast gefleckt, glatt, wenig schmierig, gewölbt-verflacht 5—8, regelmäßig, fleischig. **St.** blau, mit reichlicher, grünlichblauer, schl. schmutzigblasser Cortina, kurz, schl. verlängert 5—8/10—15, *mit gerandet-knolliger Basis,* innen schwammig, schl. an Spitze hohl, dabei hart und fest. **L.** anfangs blau, dann tiefgraublau mit tiefblauer Trama, *schl. olivrußig,* erst sehr, schl. kaum gedrängt, fast angewachsen oder schwachbuchtig-herablaufend. **Fl.** *violett,* besonders der Stielspitze und des Hutes, wenigstens des Hutrandes, schl. gelblich, mild, meist geruchlos.

An waldigen Orten 8—10. Seltener. Sp. fast mandelförmig, punktiert-rauh 7—8/4—5 μ, Bas. 27—30/6—7 μ. Von infractum (Pers.) 448 makroskopisch eigentlich bloß durch die gerandet-knollige Stielbasis verschieden.

414. **Phl. scaúrum** (Fr. 1838). **Olivblätteriger Klumpfuß. Taf. 37, Fig. 5.**

H. fuchsig-rußig, tigerartig-gefleckt, kahl, mit dünnem, *schl. fast gerieftem Rande*, schmierig, trocken ausblassend, mehr fuchsig, gewölbt-verflacht 5—8, gleichmäßig, dünnfleischig. **St.** bläulich oder oliv, *faserig-gestreift*, schl. blaß, seltener gelblich, mit grünlicher, faseriger Cortina, schlank, aufwärts verjüngt 6—8/10—15, mit schwammiger, bisweilen verschwindender, gerandet-knolliger Basis, voll. **L.** typisch blauoliv, aber auch reinoliv, seltener rußig, schmal, dünn, gedrängt, verschmälert-angewachsen. **Fl.** blaß, des Stieles blauviolettlich oder grünlichbläulich durchzogen, geruchlos, mild.

Besonders an feuchten Stellen der Nadelwälder, schon früh 8 -10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—11/6 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/9—10 μ. Eine in den Farben sehr veränderliche Art, dem Vorhergehenden oft sehr ähnlich, aber nach den Sporenmaßen gewiß verschieden.

β) Nur außen violettlich oder purpurn 415—419 (vgl. 411 und 428).

415. **Phl. díbaphum** (Fr. 1838). **Bunter Klumpfuß.**

H. *purpurrötlich mit gelber Scheibe*, schl. lilafleckig, kahl, schmierig, gewölbt, dann niedergedrückt-flach 8—10, schl. geschweift, fleischig. **St.** gelb, mit purpurrötlicher Spitze, glänzend, faserig, fast gleichdick 6—8/10—15, mit gerandetem Knollen, ausgestopft. **L.** *purpurrötlich*, schl. rostfarbig, ganzrandig, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** *gelb*, unter der Huthaut violettlich, geruchlos, mild.

Im Laub- und Nadelwald 8—10. Selten. Ich habe nur die Abbildung gesehen. Nach Quélet, der die Sporen mit 14 μ angibt, steht er caerulescens 406 am nächsten, von dem er sich besonders durch das nie violette Fleisch unterscheiden würde.

416. **Phl. calóchroum** (Pers. 1801). **Rosablätteriger Klumpfuß. Taf. 37, Fig. 2.**

H. lebhaft zitronengelb, unveränderlich, bisweilen getropft, schmierig, trocken wie angedrückt-fädig, gewölbt-ausgebreitet 5—7, fast scheibenförmig, bisweilen verbogen, dünnfleischig. **St.** gelblichweiß, *ohne Spur von blau oder violett*, faserig, gleichdick, kurz 4—5/10, einem oft schwefelgelb-gerandetem flachem Knollen 25—30 wie eingefügt, voll. **L.** *schön fleischrosa*, gesägt, gedrängt, dünn, buchtig-angewachsen oder abgerundet. **Fl.** weißblaß, *ohne Spur von violett*, feucht wässerig-durchzogen, geruchlos, mild.

Ausschließlich im Buchenwald 9—11. Nicht selten. Sp. mandelförmig. 10—11/5—6 μ, punktiert-rauh, Staub rötlichockergelb, Bas. 27—30/8—9 μ. Eine auffallende schöne Art, an den rosaroten Lamellen und dem nie violettlichen Fleische leichtest von dem ähnlichen caerulescens 406 zu unterscheiden.

417. **Phl. pánsa** (Fr. 1838). **Plattfüßiger Klumpfuß.**

H. orangefuchsig, oft getropft-gefleckt, glänzend, anfangs am Rande durch das Velum blaßfilzig, sonst kahl, schmierig, eingeknickt, schl. ge-

schweift 5—10, anfangs den Stiel bis zur Basis umfassend, kompakt. **St.** gelblich, bisweilen mit violetter Spitze, mit gelblicher Cortina, gedrungen, fast gleichdick 5—7/20—30, *ohne eigentlichen Knollen, aber mit gerandeter Basis*, meist kurz bleibend, voll. **L.** *purpurblau*, dann fast fuchsig, schl. zimmetfarbig, ganzrandig, fast gedrängt, abgerundet oder ausgebuchtet. **Fl.** blaß, fast gelblich, härtlich, geruchlos, mild.

Besonders im *Buchenwalde* 10—11. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 11—12/6—7 μ, punktiert-rauh, Bas 36—40/9—10. Einmal habe ich fast rundliche Sporen 9—10/6—7 μ beobachtet. Fries, Icon. t. 145, Fig. 3. Entspricht fulmineum 423, aber Lamellen blau. Kann leicht verwechselt werden mit varium (Schff.) 445, dessen Stielbasis nicht gerandet ist, das im Nadelwalde vorkommt.

418. **Phl. variegátum** (Bres. 1881). **Vielgestaltiger Klumpfuß.**

H. ziegelrötlich, durch weiße Längsfasern bunt, schl. einfarbig-ledergelb, kahl, öfter mit braunroter Randzone, gewölbt, bisweilen abgeflacht, mit eingeknicktem, in der Jugend schwach-klebrigem Rande, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—10, meist wellig und gelappt, fleischig. **St.** weißlich, oder rostgelblich, faserig, *mit verjüngter fast wurzelnder Basis, oder bauchig, oder gerandet-knollig, mit seidiger, lilapurpurner Fußzone* und weißer flüchtiger Cortina in der Mitte 5—7/20—30. **L.** weißlich, schl. blaß-zimmetfarbig, sehr gedrängt, abgerundet-frei, selten buchtig-abstehend. **Fl.** weiß, unter der Huthaut gleichfarbig, geruchlos.

Im *Nadelwald* in dichten Scharen 9—11. Seltener. Sp. fast mandelförmig 8—10/3,5—4 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/6—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 56, tab. 62 u. 63. Hat Aehnlichkeit mit dem Vorhergehenden. Ich habe ihn stets, wie den Vorhergehenden, mit gerandeter Stielbasis und aufsteigender Cortina beobachtet; auch mit anfangs violettlichen Lamellen, aber auch stets mit den abweichenden viel kleineren Sporen. Vergleiche auch 428.

419. **Phl. rufo-oliváceum** (Pers. 1801). **Purpurroter Klumpfuß.** Taf. 37, Fig. 1.

H. *schön purpurrot, anfangs mit violettlichem Rande*, bisweilen schuppig-getropft, besonders am Scheitel, schmierig, trocken glänzend, ausblassend, fleischpurpurn, gewölbt-ausgebreitet 5—10, fast stumpffleischig. **St.** violettlichblaß *mit violetter Spitze*, schl. oben grünlich, abwärts dunkelpurpurn, faserig, fast gleichdick 5—7/15, mit abgesetztem, meist purpurn-gerandetem Knollen 20—25, voll. **L.** *schön olivgelb*, dann olivton- schl. olivzimmet-farbig, breit, gedrängt, ausgerandet oder schwachbuchtig-herablaufend. **Fl.** erst violettlichgelblich, unter der Huthaut violett, dann das des Hutes und der Stielbasis schön purpurrot, des Stieles grünlichblaß, schl. ganz purpurblaß, mild, geruchlos.

Besonders im Buchenwalde auf Kalkboden 9—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 11—13/7—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 36—40/8—10 μ. Eine besonders schöne und auffallende Art, die nicht zu verkennen ist, wenn man auf den purpurroten Hut und die olivfarbigen Lamellen achtet. Sie steht am nächsten dem Folgenden.

b) Ohne Spur von violett oder purpurn 420—430.

α) Lamellen oliv 420—422 (419),
β) Lamellen gelbfuchsig 422—425,
γ) Lamellen tonblaß oder falb 426—330.

420. **Phl. orichálceum** (Batsch 1789). **Blutroter Klumpfuß.** Taf. **37**, Fig. 3.

H. *auf grünlichem Grunde fast blutrot,* mit etwas dunklerer, öfter getropft-schuppiger Scheibe, nach dem Rande hin grünlich, sehr schmierig, bald ausgebreitet-flach 7—9, fleischig. **St.** gelbgrünlich, mit reichlicher olivblasser Cortina, fast gleichdick 5—6/15—20, mit abgesetztem, niedergedrücktem, gerandetem Knollen 25—30, voll. **L.** *schwefelgrünlich,* schl. zimmetoliv, breit 8—9, gedrängt, schwachbuchtig-angewachsen. **Fl.** gelbgrünlichblaß, nach außen mehr grünlich, abgegrenzt durch die blutrote Huthaut, geruchlos, mild.

Besonders im Nadelwalde, auf Kalkboden 9—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 12—13/6—7 *μ*, warzig-rauh, Bas. 36—40/7—9 *μ*. Vom Vorhergehenden durch die blutrote Färbung des Hutes und Ausschluß jeglicher violetter Färbung unterschieden.

421. **Phl. prásinum** (Schff. 1770). **Grüner Klumpfuß.** Taf. **38**, Fig. 4.

H. schwefelgrünlich, mit rostbräunlichem, öfter getropft-schuppigem Scheitel, undeutlich dunkler-netzfaserig, schmierig, schl. gelblich, glockig-gewölbt 5—7, mit eingebogenem, bisweilen oberflächlich-rostgelbschuppigem Rande, regelmäßig, kompaktfleischig. **St.** grünlichblaß, abwärts, besonders am Knollenrande rostbräunlich, mit grünblasser Cortina, kurz, gleichdick 4—5/15—20, mit gerandetem, fleischgrünlichem Knollen 30—40, voll. **L.** olivgelb oder olivgrün, mit dunklerem Grunde, oft mit gekerbt-buchtiger Schneide, auch kraus, fast entfernt, abgerundet. **Fl.** grünlichgelb, oliv, nach Stielbasis und Hutrand blasser, geruchlos, mild.

Im Buchenwald, auf Kalkboden 9—10. Seltener. Sp. schmal-mandelförmig 13—16/6—7 *μ*, höckerig-rauh, Bas. 40—45/10—12 *μ*. Könnte allenfalls im Alter mit dem Vorhergehenden verwechselt werden, der meist im Nadelwalde vorkommt und kürzere Sporen hat.

422. **Phl. elegántius** (Fr. 1818). **Strohgelber Klumpfuß.** Taf. **38**, Fig. 2.

H. *strohgelb, löwengelb,* etwas in oliv neigend, bisweilen dunkler getropft-fleckig, seltener olivholzbraun, fast geflammt, glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 6—9, mit anfangs eingeknicktem Rande, kompakt-fleischig. **St.** blaßgelb, mit sehr reichlicher blasser Cortina, bisweilen wässerig-gestreift, gleichdick, ziemlich kurz 4—6/15—20, mit derbem, gerandetem, fast kreiselförmigem Knollen 30—35, voll. **L.** gelb, *in oliv neigend, schl. zimmetoliv, gekerbt,* gedrängt, breit- und tiefausgebuchtet. **Fl.** gelblichblaß, nach außen fast rostgelblich, *läuft an der Stielbasis rhabarberrötlich an,* geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Häufig. Sp. mandelförmig 12—14/7—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 30—36/9—10 μ. Aehnlich, aber eleganter als multiforme 426, das sich durch tonblasse Lamellen unterscheidet. Am sichersten habe ich ihn stets unterschieden an der rhabarberrötlich anlaufenden Stielbasis. Die Lamellenfarbe erinnert an Pax. involutus.

423. **Phl. fulmíneum** (Fr. 1838). **Fuchsiger Klumpfuß.** Taf. 38, Fig. 3.

H. *fuchsig,* oft durch anklebende purpurbraune Schuppen getropft-gefleckt, glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 6—10, schl. verbogen, kompaktfleischig. **St.** fuchsrötlich mit gelblicher Spitze, gelblicher Cortina, meist *kurz und gedrungen* 4—5/15—25, oft aufsteigend, mit derbem, wurzelndem, gerandetem Knollen 30—50, voll und hart. **L.** gelb, bald *goldgelbfuchsig,* gedrängt, abgerundet, oder buchtig-herablaufend. **Fl.** *gleichmäßig blaßorangefuchsig, fast rhabarbergelb,* mild, geruchlos.

Im Laubwald oder in *Laubgebüschen, auf Baumstücken, in Hecken fast büschelig* 9—10. Nicht selten. Sp. mandelförmig 9—10/5—6 μ, fast stachelig-rauh, dunkel, Bas. 25—30/7—8 μ. Durch die kleinen Sporen von allen Nahestehenden sicherst geschieden. Die Lamellenfarbe erinnert an manche Flammula-arten.

424. **Phl. fúlgens** (Schw. 1805). **Citronengelber Klumpfuß.**

H. lebhaft orangefuchsig, Scheibe rotfuchsig, nach Rand gelbfuchsig, aber auch fast schwefelgelb, schmierig, fast seidenfaserig-geflammt, abgeflacht 5—8, regelmäßig, fleischig. **St.** *zitronenschwefelgelb,* durch die anfangs gleichfarbige, schl. roststaubige Cortina wollig-fädig, fast gleichdick 4—6/10—20, mit derbem, gelbem, niedergedrücktem, gerandetem Knollen 25—30, voll. **L.** goldgelb, schl. olivzimmetfarbig, ganzrandig, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** *bald durchaus intensiv schwefelgelb, bald nur schwefelgelb-gerandet,* schl. ledergelblich, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwalde 8—10. Nicht selten. Sp. mandelförmig 10—12/6—7 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/7—9 μ. Unterscheidet sich mit dem Folgenden von den beiden Vorhergehenden durch das lebhaft zitronengelbe oder wenigstens zitronengelb-gerandete Fleisch.

425. **Phl. sulfurínum** (Quél. 1883). **Schwefelgelber Klumpfuß.** Taf. 38, Fig. 1.

H. fuchsiggelb oder orangegelb, *nach Rand hin und auch sonst fleckenweise schwefelgelb, nie getropft-fleckig,* schmierig, *glänzend,* bald ausgebreitet-flach 7—9, fleischig. **St.** *zitronengelb,* mit reichlicher anfangs *schwefelgelber Cortina,* schlank, fast gleichdick 6—8/15—20, mit fast wurzelndem abgesetztem Knollen 25—30, voll. **L.** zitronengelb, schl. zimmetfarbig, fast gedrängt, abgerundet oder ausgebuchtet. **Fl.** weiß, *nach außen* und oft an Stielbasis *schwefelgelb,* geruchlos, mild.

Im Buchenwalde 9—10. Nicht häufig. Sp. sehr groß, mandelförmig 12—16/8—10 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/9—10 μ. Hat mit dem Vorhergehenden das zitronengelb-gerandete Fleisch, den zitronengelben Stiel und Hut gemeinsam, unterscheidet sich aber durch den glänzenden, nie faserig-geflammten noch getropften Hut und die viel größeren Sporen. Ich habe den Namen Quélets beibehalten, obschon er beide zu vertauschen scheint.

426. Phl. **multifórme** (Fr. 1818). **Sägeblätteriger Klumpfuß.** Taf. 39, Fig. 1.

H. löwengoldgelb bis orangefuchsig, *oft durch eine allgemeine Hülle weißbereift oder stellenweise silberig,* bald sehr schmierig, bald fast trocken, älter oft runzelig, gewölbt-ausgebreitet 5—10, regelmäßig, fleischig mit dünnem, anfangs niedergebogenem Rande. **St.** blaß, längsfädigseidig-geglättet, mit flüchtiger, weißer Cortina, bisweilen gleichdick mit deutlich gerandetem Knollen, meist aber aufwärts verjüngt mit undeutlich gerandetem Knollen, sogar fast keulig 6—8/15—30, voll. **L.** blaß, schl. tonzimmetfarbig, *mit gesägt-gekerbter Schneide,* gedrängt, ausgerandet. **Fl.** *blaß,* schl. gelblichblaß, mit eindringender Hutfarbe, geruchlos, mild.

Im Laub- und Nadelwald 9—11. Sehr häufig, aber auch sehr veränderlich. Sp. mandelförmig 8—9/5—6 μ, erscheinen fast glatt, Bas 25—30/7—8 μ. In Farbe und Reif erinnert er an Phol. caperata. Bei ausgebildetem gerandetem Knollen ist er leicht zu unterscheiden. Im übrigen achte man auf den eigentümlichen weißen Reif, der freilich nur bei trockenem Wetter zur Geltung kommt, und auf die gekerbten blassen Lamellen. Allutum (Secr.) ist wohl nur eine lebhaft-orangefuchsig gefärbte Varietät dieser Art. Ebenso auch wohl talus (Fries Icon. t. 145, Fig. 2).

427. **Phl. turbinatum** (Bull. 1782). **Falbblätteriger Klumpfuß.** Taf. 39, Fig. 3.

H. olivfleischbräunlich, wässerig-grünfalb, schmierig, trocken falbgelb oder isabellgelb, *fast hygrophan,* fast faserig-geflammt, bald flach, schl. niedergedrückt 6—9, fleischig. **St.** blaß, bisweilen goldgelb angelaufen, fast glänzend, fast gleichdick 5—9/12—18, mit kreiselförmigem gerandetem Knollen 25—35, *seidig-ausgestopft, schl. hohl.* **L.** *falb oder fleischisabell,* schl. zimmetfuchsig, ganzrandig, gedrängt, verschmälert-angeheftet. **Fl.** *blaß, wässerig-glasig,* geruchlos, mild.

Ausschließlich im Laub- besonders Buchenwald, gesellig 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch-mandelförmig 8—9/4—5 μ, fast glatt erscheinend, Bas. 25—30/7—8 μ. An dem fleischfalben Farbenton der Lamellen und dem fast hygrophanen blassen, in grünlich neigenden Hut leicht zu erkennen.

428. **Phl. aleuriósmum** (Maire 1910). **Falber Klumpfuß.** Taf. 39, Fig. 4.

H. *weißlich, schl. fleischfalb,* glatt, sehr schmierig, mit fast trennbarer Schleimschicht überzogen, gewölbt-verflacht 7—10, mit erst eingebogenem schwachfilzigem Rande, kompakt. **St.** weiß, fast seidig, mit reichlicher lilaweißlicher Cortina, fast gleichdick 6—7/15—20, mit derbem, abgesetztem, *oft violettlichlila-gerandetem Knollen* 30—35, voll. **L.** *tonbläulich, lilablaß,* schmal, gedrängt, abgerundet, mit Zahn angeheftet. **Fl.** weißblaß, ohne Spur von violett, fast geruchlos, mild. (Einen mehlartigen Geruch und bitteren Geschmack habe ich nicht beobachtet.)

In Laubgebüschen und Hecken 10—11. Selten. Sp. mandelförmig 10—11/5—6 μ, warzig-höckerig, Bas. 36—40/7—8 μ. Eine sehr schöne auffallende Art, die bis dahin wohl unter rapaceum (Fr.) mitgegangen ist.

429. **Phl. rapáceum** (Fr. 1838). **Tonblasser Klumpfuß.** Taf. 39, Fig. 2.

H. *tonweiß,* fast faserig-geflammt, glatt, schmierig, bald trocken und glanzlos, gewölbt-verflacht 4—5, mit regelmäßigem, eingebogenem Rande,

fleischig. **St.** blaß mit blasser Cortina, kurz 4—5/15—20, mit deutlich gerandetem, derbem Knollen 25—30, markig-ausgestopft, schl. fast hohl. **L.** *tonblaß, ganzrandig,* gedrängt, abgerundet. **Fl.** weißlich, geruchlos, mild.

Im Walde 10—11. Nicht häufig. Klein und gedrungen. Sp. mandelförmig 10—12/6—7 μ, höckerig-rauh, Bas. 36—40/8—9 μ. Wenn man auf die viel größeren und rauheren Sporen nicht achtet, kann er sehr leicht mit turbinatum 427 verwechselt werden, mit dem ich ihn wiederholt zusammen im Buchenwalde gefunden habe.

430. **Phl. nápus** (Fr. 1838). **Rauchblätteriger Klumpfuß.**

H. kastanienfuchsig oder rußig, kahl, schleimig, gewölbt-verflacht 5—8, *mit eingeknicktem Rande,* kompakt. **St.** weiß, mit gelblicher Basis, kahl, gleichdick, kurz (5 cm), aus verkehrt-kegeligem, schrägem, gerandetem Knollen aufsteigend, voll. **L.** *weißlich-rußig,* an den Seiten hyalin, breit, fast entfernt, *kraus,* ausgerandet. **Fl.** weiß, mit hornfarbiger Linie über den Lamellen.

Im Nadelwald. Nach Herpell sind die Sporen mandelförmig 10—15/6—8 μ. Ich fürchte sehr, daß es sich hier bloß um eine etwas entartete Form von cyánopus (Secr.) 412 handelt.

B. Die Zwiebelfüße, Cliduchii (Fr.) 431—447.

Stiel zwiebelig-knollig, nie gerandet. Sporen mandelförmig, warzig-rauh, stets über 10 μ lang. Um diese zweite Serie von der dritten sicher abzugrenzen, mußte ich die Sporen in Betracht ziehen. Die natürliche Zusammengehörigkeit hat gewiß darunter nicht gelitten. Die Friesschen Unterscheidungsmerkmale sind zu vag und unzuverlässig.

a) Stiel durch ein ausgeprägtes Velum bescheidet oder schuppig-gestiefelt 431—436.

b) Stiel ohne deutliches Velum 437—447.

431. **Phl. cumátile** (Fr. 1838). **Wasserblauer Schleimkopf.** Taf. 41, Fig. 3.

H. *wasserblau oder blaulila* mit gelblich-ausblassender Scheibe, auch durch ausgeblaßte Stellen oft scheckig, schleimig, glockig-gewölbt, mit den Spuren des Velums am dünnen, lange eingebogenen, schl. schwach-runzeligen Rande, schl. flach 8—10, fleischig. **St.** weiß, *an der Basis durch ein blasses, lilabegrenztes, anliegendes Velum kurz beschuht,* mit fast ringförmiger Cortina, erst knollig, sogar fast abgesetzt-knollig, schl. gestreckt-gleichdick 7—9/15—20, schwammig-ausgestopft. **L.** tonbläulich, schl. tonzimmetfarbig, gekerbt, schmal 6—7, gedrängt, schwachbuchtig-herablaufend. **Fl.** des Hutes bisweilen schwachviolettlich, meist aber überall blaß, wässerig-durchzogen, mit wässeriger Linie über den Lamellen, *fast schwammig,* geruchlos, mild.

In Fichten- und Laubgebüschen, bald einzeln, bald büschelig, sogar rasig, spät 10—11. Nicht selten. Sp. mandelförmig 10—12/5—6 μ, punktiert-rauh, unter Mikroskop blaßgelb, Bas. 36/8—9 μ. Eine sehr vornehme Art, hat die Färbung von Phl. camphoratum und Myx. salor.

432. **Phl. variícolor** (Pers. 1801). **Blaugestiefelter Schleimkopf.** Taf. 40, Fig. 1.

H. *violettlich-schokoladebraun mit violettem, meist gerunzeltem Rande,* jung oft ganz purpurviolett, schmierig, trocken fuchsiglederbraun, am fast eingerollten Rande durch das Velum anfangs violettlichseidig-bekränzt oder violettlich-behangen, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet-scheibenförmig *oft riesig* 8—15, derbfleischig. **St.** blaß, *durch ein violettliches Velum zwei- bis vierfach gegürtelt, oder wenigstens zottig-schuppig,* mit seidenfädig-geglätteter Spitze, trocken, bauchig oder mit fast niedergedrücktem Knollen 8—15/30—60, voll und hart. **L.** violettlichblaß, bläulichtonfarben, dann schokoladeblaß, schl. lederfarbig, *gekerbt,* schmal, gedrängt, angewachsen-herablaufend, allenfalls leicht ausgebuchtet. **Fl.** blaß, an Stielspitze mit violettlichem Schein, mild, geruchlos, härtlich, herb.

Im Laub- und Nadelwalde fast büschelig 10—11. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 15—18/8—9 μ, warzig-rauh, Bas. 40—45/10—15 μ. Besonders was die Größe angeht, *einer der ansehnlichsten Pilze,* vom Vorhergehenden, auch nach Verschwinden des charakteristischen Velums, durch Größe, Derbheit und den schokoladebraunen, nur schmierigen Hut leicht zu unterscheiden. Identisch ist praestans (Cord.-Maire).

433. **Phl. balteátum** (Fr. 1838). **Gegürtelter Schleimkopf.**

H. scherbenrostfarbig mit bläulichem, aber auch gleichfarbigem, seidigem, eingebogenem Rande, bald trocken, glanzlos und *flockig aufgelöst,* abgeflacht-schüsselförmig 8—13, absolut stumpf, kompakt-fleischig. **St.** weiß, anfangs zottig-gestiefelt mit sammetiger cortinierter Spitze, *kurz und gedrungen* 4—5/25—30, voll. **L.** weißlich, *ganzrandig,* gedrängt, ausgerandet-herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Besonders in trockenen Nadelwäldern 10—11. *Stets robust und gedrungen.* Fries, Icon. t. 142, Fig. 2. Steht dem vorigen sehr nahe. Ob es sich wirklich um eine verschiedene Art handelt, bleibt festzustellen. Sp. 11—12/6 μ. (Herpell.)

434. **Phl. crocólitum** (Quél. 1878). **Strohgelber Schleimkopf.** Taf. 41, Fig. 4.

H. *löwengelb mit zitronstrohgelbem Rande,* fast fädig-geflammt, mit gleichfarbigen, zottighäutigen Velumresten behangen, halbkugelig oder glockig-gewölbt 5—8, gleichmäßig-fleischig. **St.** strohgelblich, *durch zottig-häutige, größere, gelbe Lappen gestiefelt-schuppig,* mit dichtfädiger blasser Cortina an der Spitze, schl. blaß und nackt, fast gleichdick 7—10/15—20, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *blau,* schl. blaß, fast gekerbt, nicht sehr breit 7—8, gedrängt, angewachsen, schwach-abgerundet oder buchtig. **Fl.** weiß mit eindringender Hutfarbe, geruchlos, mild.

In gemischten Wäldern, *unter Birken* 8—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—12/6—7 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—45/9—11 μ. Eine gewiß durch ihre Farbe und Bekleidung auffallende Art, die Fries wohl mit Unrecht mit der Folgenden verbindet. Das gelbe Velum haben beide gemeinsam.

435. **Phl. triúmphans** (Fr. 1838). **Gelbgestiefelter Schleimkopf.** Taf. **41** Fig. 2.

H. *kastanienzimmetbraun mit löwengelbem Rande,* faserig-geflammt, anfangs öfter *mit breiten, olivgelblichen, faserschuppigen Velumresten* bedeckt oder getropft-gefleckt, glatt, schmierig, schl. schuppig-auflösend, gewölbt-ausgebreitet 5—10, stumpf, schl. bisweilen vertieft, derbfleischig. **St.** blaß, *durch olivgelbliche wollige Schuppen wiederholt gegürtelt-gestiefelt,* an Spitze mit mehliger weißer Zone und reichlicher, weißer, fast ringförmiger Cortina, schl. rostblaß mit weißlicher Basis, nur noch faserig, zwiebelig-knollig oder keulig 6—7/17—20, schl. verlängert-gleichdick 8—10/15—20, ausgestopft. **L.** *blaß, schl. isabell-holzfarbig,* fast ganzrandig, schmal 5—7, gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** weißblaß, mild, meist geruchlos, bisweilen ähnlich Trich. sulfureum riechend.

In dichten Fichtengebüschen 9—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—12/5—6 μ, höckerig-rauh, Bas. 25—30/8—9 μ. Beim erwachsenen fast nackten Pilze achte man auf die tonfalben Lamellen.

436. **Phl. clarícolor** (Fr. 1838). **Weißgestiefelter Schleimkopf.** Taf. **41,** Fig. 1.

H. fuchsiggelb, bisweilen durch das allgemeine Velum ganz oder am Rande zottigseidig-bereift, meist aber nackt, schmierig, trocken glänzend, öfter rissig-aufbrechend, gewölbt-ausgebreitet 8—12, schl. niedergedrückt, derbfleischig. **St.** weißblaß, bis zur Cortina *mit konzentrischen, weißen, schuppigen Flocken bekleidet* oder lose-weißzottig, schl. aber nackt, mit weißmehliger Spitze, erst kurzknollig, schl. verlängert-kegelig oder gleichdick 6—10/20—30, voll. **L.** *bläulich, schl. schokoladefalb,* gekerbt, fast schmal 6—8, gedrängt, bald ausgerandet, fast frei, bald angewachsen. **Fl.** weiß, hart, geruchlos, mild.

Besonders in heidereichen Birkenwäldern, auch im Buchenwalde 9—10. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—12/7—8 μ, höckerig-rauh, Bas. 36—40/8—10 μ. Das Hutvelum ist ähnlich wie bei Phl. multiforme 426, sebaceum 461 und turmale 462. Nach Verschwinden des Velums ist er makroskopisch vom Vorhergehenden schwer zu unterscheiden. Auch kann man ihn leicht für ein Hebeloma halten. Vergleiche Heb. crassum 390.

b) Stiel ohne deutliches Velum 437—447.

α) Lamellen kaum violett 437—441,
β) Lamellen anfangs violett 442—447.

437. **Phl percóme** (Fr. 1838). **Gelbfleischiger Schleimkopf.** Taf. **42,** Fig. 4.

H. fleischbraunfuchsig, orangefuchsig, nach Rand fuchsiggelb, bisweilen braungetropft-schuppig oder fuchsig-fleckig, glatt, schmierig, glockig-gewölbt, mit eingebogenem Rande, schl. verflacht 5—8, stumpf, derbfleischig. **St.** *zitronenschwefelgelb,* durch bräunliche Velumreste fast gestiefelt, mit reichlicher, blaßgelber Cortina an Spitze, schwefelgelbem Mycel an Basis,

keulig-verjüngt, schl. fast gleichdick 6—8/20—40, voll. **L.** *schwefelgelb*, dann fast olivgelb, schl. tonzimmetfarben, gekerbt, breit 8—12, gedrängt, buchtig-angewachsen. **Fl.** *schwefelgelb*, nach außen intensiver, mild, geruchlos.

Besonders im Nadelwald, gesellig. Nicht häufig. Sp. fast mandelförmig 10—12/6—6,5 μ, warzig-punktiert, unter Mikroskop gelblich. Eine leicht und sicher erkennbare Art wegen der zitronengelben Färbung des Fleisches, des Stieles und der Lamellen, die fulgens (Schw.) 424 unter den Klumpfüßen entspricht.

438. **Phl. rússum** (Fr. 1838). **Unerträglicher Schleimkopf.**

H. auf blaßgelbem Grunde kupferrot, mit fleischblaßgelbem, faserig-behangenem Rande, sehr schmierig, gewölbt-verflacht 5—14, derbfleischig. **St.** zitronengelblich, abwärts bräunlich mit weißer Basis, angedrückt-faserig, mit spärlicher flüchtiger Cortina, derb, fast gleichdick oder schwachbauchig, 5—6/20—40, voll. **L.** olivgelb, schl. zimmetfarbig, breit 10—12, gedrängt, buchtig-angewachsen. **Fl.** der Stielspitze *zitronengelb*, sonst blaßgelb, nach Stielbasis bräunend, *riecht unerträglich stark*, *ähnlich* Trich. lascivum.

Im Nadelwald 9—10. Seltener, doch habe ich ihn wiederholt beobachtet. Sp. mandelförmig 10—12/6—7 μ, warzig-punktiert, Bas. 30—36/8—9 μ. Steht dem Vorhergehenden sehr nahe, in Farben wenig abweichend, aber die Haltung ist eine andere und der Geruch so unerträglich stark, daß man ihn aus dem Zimmer entfernen muß. So ganz stimmt weder die Beschreibung von Fries noch die von Quélet, welch letzterer aber doch den Stiel und das Fleisch als zitronengelb angibt. Nach meiner Ueberzeugung ist Hebeloma mussivum (Fr.) 389 identisch.

439. **Phl. clidúchum** (Fr. 1838). **Stinkender Schleimkopf.** Taf. 42, Fig. 3.

H. falb, fuchsigfalb, auch olivledergelb, öfter mit schwach warzig schuppiger oder zartest getropftfleckiger, dunklerer Scheibe, schmierig, gewölbt-verflacht 5—8, fast stumpf, nach Rand faserig-schuppig und öfter mit erhabener Zone, fleischig. **St.** weißblaß, durch ein anliegendes *olivstrohgelbes Velum bis zur ringförmig-cortinierten Spitze angedrückt-gelbschuppig* oder faserig, keulig 5—6/15—25, schl. gestreckt 8—9/15—20, bisweilen gekrümmt, voll. **L.** tonzimmetfarbig, fast lederfalb, gekerbt, breit 8—10, gedrängt, abgerundet oder ausgebuchtet. **Fl.** *fast reinweiß*, fest, mild, *riecht* meist *stark* erdartig, ähnlich Trich. lascivum oder sulfureum.

Besonders im Buchenwalde 9—10. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 9—11/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/7—9 μ. Wenn gut entwickelt eine schöne auffallende Art, gekennzeichnet durch den starken Geruch und den angedrückt-gelbschuppigen Stiel. Cort. cephalixus (Secr.) halte ich für eine mehr in oliv-neigende Form, die ich wiederholt beobachtet habe.

440. **Phl. sagínum** (Fr. 1821). **Massiger Schleimkopf.**

H. gelb, löwengelb, nach Rand blasser, glatt, *nackt*, sehr schmierig, schl. rostledergelb, bisweilen rotfleckig, gewölbt-ausgebreitet 10—12,

derbfleischig. **St.** *blaß, ohne Velum, blaßfaserig,* gilbend, bisweilen an der äußersten Spitze in der Lamellenbucht lila, mit spärlicher Cortina an der Spitze, bauchig-spindelig oder zwiebelig-knollig 9—10/20—40, ausgestopft, schl. hohl. **L.** lilablaß, dann tonzimmetfarbig, bisweilen rotfleckig, gekerbt, breit 9—10, gedrängt, abgerundet-frei oder buchtig-herablaufend. **Fl.** *weiß, gilbend, geruchlos,* mild.

Im Nadelwalde, sehr gesellig 10—11. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—11/6—6,5 μ, warzig-punktiert, unter Mikroskop blaßgelb, Bas. 30—40/9—10 μ. Eine sehr ansehnliche große Art, die triumphans 435 sehr nahe steht, sich aber unterscheidet, durch den Mangel des allgemeinen Velums und den derberen keulig-bleibenden Stiel, der ihn auch neben der nicht ringförmigen Cortina vom Folgenden unterscheidet. Vergleiche Riederi 447.

441. **Phl. latum** (Pers. 1801). **Faserigberingter Schleimkopf.**

H. semmelgelb oder falb mit fuchsigem Scheitel, fast faserig-geflammt, *fast nackt, fast nur feucht,* bald trocken, gewölbt-ausgebreitet 6—10, fast stumpf, fleischig. **St.** blaß, bisweilen mit violettlicher Spitze, schl. gelblich, an Basis durch ein häutiges, aufwärts faserig-auflösendes Velum gestiefelt und *fast schuppig, mit ringförmig von der Spitze herabhängender Cortina,* erst knollig-kurz, sogar fast gerandet-knollig, schl. verlängert, fast gleichdick 5—8/15—20, voll. **L.** blaß, bisweilen lila, schl. zimmetholzfarbig, gekerbt, *breit* 8—10, gedrängt, ausgebuchtet, hakig-angeheftet, fast strichförmig-herablaufend. **Fl.** *nicht reinweiß,* anfangs mit Stich in lila, schl. in gelblich, geruchlos, mild.

An feuchten Stellen des Nadelwaldes nur gesellig, nicht rasig 10—11. Nicht häufig. Sp. fast mandelförmig 10—13/6—7 μ, warzig-rauh, unter Mikroskop blaßgelb, Bas. 30—36/9—10 μ. Durch das nicht reinweiße Fleisch, den kaum schmierigen fast nackten Hut und das Einzelwachstum ist er von dem sehr ähnlichen rasigwachsenden turmale 462 unterschieden. Bresadola, Fungi Trid. tab. 162.

β) Lamellen anfangs violett 442—447.

442. **Phl. largum** (Buxb. 1728). **Verfärbender Schleimkopf.** Taf. 42, Fig. 2.

H. *in der Jugend ganz lilablau,* sehr bald von Scheitel aus falbbräunlich mit lilafarbigem Rand, schl. ganz scherbenlederbraun oder holzbraun, ohne Spur von violett, oft kaum schmierig, fast halbkugelig mit eingebogenem, faserig-behangenem Rande, schl. ausgebreitet-geschweift 7—13, mit fast schuppig-aufgelöstem Rande, fast stumpf, derbfleischig. **St.** blaßlila, schl. blaß, bloß faserig, *nicht zottig-schuppig,* mit bereifter fast wolliger Spitze, bald kurz-knollig 6—7/30—35, bald verlängert 10—12/25, ausgestopft, öfter mit hohler Spitze. **L.** *blaulila,* dann tonblaß, schl. tonzimmetfarbig, fast gekerbt, gedrängt, breit 10—15, ausgebuchtet. **Fl.** in erster Jugend *ganz lila,* besonders nach außen, schl. blaß, feucht fast glasig, geruchlos, mild.

Besonders im Laubwald, seltener im Nadelwald, *büschelig-rasig,* sogar merismatisch verästelt. 8—10. Häufig. Sp. mandelförmig 10—12/5—6 μ, höckerig-rauh, Bas. 30—36/7—8 μ. Dürfte wegen des oft kaum schmierigen Hutes leicht bei Inoloma gesucht werden. Bei variicolor 432 ist der Stiel durch Velum zottig-schuppig, fast gegürtelt, das Fleisch kaum violett, der Hut meist gerunzelt, bei porphyro-

pus (Schw.) 410 und dem oft undeutlich gerandet-knolligen purpurascens 408 laufen die Lamellen noch im Alter purpurn an.

443. **Phl. centrifugum** (Fr. 1821). **Grüngerandeter Schleimkopf.**

H. braungelblich-violett, schl. gelblich, *mit spangrünem Rande,* nicht gestreift, kahl, schmierig, scheibenförmig schl. niedergedrückt 8—12, fleischig. **St.** weißlich, bald nackt, mit *dauerhafter ringförmiger Cortina*, keulig-knollig 5—8/25—30, voll. **L.** fleischviolett, schl. zimmetfarbig, gekerbt, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weiß.

Im Nadelwalde 7—8. Im Gebiete wohl sehr selten, nach Fries von Lasch beobachtet. Hat die Haltung von latum 441. Nach der Beschreibung wegen des spangrünen Randes wohl kaum zu verkennen. Zu vergleichen wäre allenfalls scaurum 414, das auch mit spangrünem Rande vorkommt aber mit aufsteigender Cortina und violettlicher Stielspitze.

444. **Phl. spadiceum** (Batsch. 1783). **Kastanienbrauner Schleimkopf.**

H. *rußigkastanienbraun,* mit trennbarer schmieriger Haut, glatt, aber *schl. mit schwachgerieftem Rande,* nackt, gewölbt-verflacht 5—8, regelmäßig, stumpf, fleischig. **St.** blaß, faserig-gestreift, mit hängender faseriger Cortina an der nackten Spitze, gilbender schwammiger Basis, leicht keulig-knollig oder gleichdick 6—10/12—15, voll. **L.** weißblau, schl. dunkelzimmetbraun, breit 8—10, nicht bauchig, kaum gedrängt, fast ausgerandet. **Fl.** weiß, gilbend.

An feuchten Stellen der Nadelwälder. Selten. Fries sagt, daß er durch seine dunkle Hut- und Lamellenfarbe Myx. elatius ähnelt. Fries, Icon. t. 144, fig. 2. Quélet führt ihn gar nicht auf. Nach Herpell Sp. mandelförmig 9—12/5—6 μ.

445. **Phl. várium** (Schff. 1762). **Ziegelgelber Schleimkopf.** Taf. 42, Fig. 1.

H. *rostfuchsig, nach Rand hin semmelgelb,* nicht so ausgeprägt-geflammt, mit nacktem, aber oft faserig-behangenem Rande, glatt, schmierig, halbkugelig-ausgebreitet 5—8, derbfleischig. **St.** weißblaß, angedrückt-flockig, kurz, kegelig oder zwiebelig-knollig 6—8/15—30, voll. **L.** *blaßviolett,* dann tonzimmetfarbig, breit 8—10, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** *weiß,* des Stieles schl. innen grau werdend, ohne Spur von violett, geruchlos, mild, starr.

Besonders am Rande und an lichten Stellen der Nadelwälder 9—11. Häufig. Sp. mandelförmig 10—12/6—6,5 μ, warzig-rauh, Bas. 36—40/9—10 μ. Eine sehr bestimmte Art, die abgesehen vom Folgenden nur mit pansa 417 verwechselt werden könnte, das sich durch gerandete Stielbasis mit aufsteigender Cortina und gelbliches Fleisch unterscheidet.

446. **Phl. decólorans** (Pers. 1796). **Zitronengelber Schleimkopf.**

H. *fast zitronengelb,* hygrophan-gestrichelt, mit fast wässerig-riefigem ausblassendem Rande, glatt und nackt, mit dickem Kleber überzogen, glockig, schl. gebuckelt-flach 4—7, fleischig. **St.** weiß, gilbend, nicht schmierig, noch trocken glänzend, nackt, mit fast ringförmiger, weißer Cortina, erst schwachknollig, schl. aufwärts verjüngt 5—7/10—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** schön blaulila, bald zimmetfarbig, dünn, gedrängt, an-

gewachsen oder ausgebuchtet. **Fl.** weiß mit gelblichem Schein, *mit glasigem Stielkern,* geruchlos, mild.

Im dichteren Nadelwald, gesellig 10—11. Nicht häufig. Sp. mandelförmig 10—12/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/7—9 μ. Hat das Aussehen eines schmächtigen varium 445, aber Hut fast zitronengelb und dünner, Stiel schlanker, fast knollenlos, glatt, nur außen starr und Cortina ziemlich dauerhaft. Viel leichter kann er verwechselt werden und wird, scheint's, von vielen Autoren verwechselt mit dem sehr ähnlichen Myx. delibutum 392, das ganz dieselbe Haltung hat, aber schmierigen oder glänzenden Stiel und rundliche Sporen.

447. **Phl. Riedéri** (Weinm. 1836). **Ockergelber Schleimkopf.**

H. ockergelb oder fuchsiggelb, obsolet gestreift, glatt und nackt, schleimig, *trocken glänzend,* glockig, schl. ausgebreitet, um den breiten Buckel fast vertieft 8—10, derbfleischig. **St.** *lila,* bald blaß mit fast abgegrenzt-*lilaseidiger, geglätteter,* oft wässerig-gestreifter *Spitze,* schl. fuchsig-faserig, keulig-knollig 7—10/20—30, voll. **L.** bläulich, schl. schokoladefalb, ausgefressen-gekerbt, dicklich, gedrängt, fast schmal 6—8, buchtig, mit Zahn angeheftet. **Fl.** weißblaß, *an Stielspitze bläulich-durchzogen,* wässerig, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Selten. Sp. *auffallend groß,* mandelförmig 15—17/8—10 μ, warzig-rauh, unter Mikroskop intensiv rostgelb, Bas. 36—40/10—12 μ. Ist von saginum 440 makroskopisch schwer zu unterscheiden. Kann auch leichter mit latum 441 und claricolor 436 verwechselt werden, als mit den Vorhergehenden; von ersterem unterscheidet er sich durch die nicht ringförmige Cortina, von letzterem durch den Mangel des Velums, von beiden und allen vorhergehenden Arten durch die ungewöhnlich großen Sporen.

C. Die Dünnfüßler, Elastici (Fr.) 448—464.

Stiel fast gleichdick, nie gerandetknollig, überhaupt kaum derbknollig. Sporen klein, unter 10 μ, nie mandelförmig, entweder rundlich oder kurzelliptisch und fast glatt.

a) Lamellen rußig, Sporen rundlich 448—451,
b) Lamellen anfangs violett 452—455,
c) Lamellen isabellfalb oder safrangelb 456—464.

448. **Phl. infractum** (Pers. 1801). **Eingeknickter Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 2.

H. *schmutzigolivbraun,* trocken olivgelblich, bisweilen mit erhabener dunklerer Randzone, dunkler-geflammt, fast hygrophan, schmierig, eingeknickt-glockig, schl. verbogen-flach 7—10, fleischig mit dünnem Rande. **St.** blaß, graulichbläulich-gestreift, mit bläulicher Stielspitze, seidig-schimmernd, fast gleichdick 7—9/12—15, mit zwiebelig-verdickter Basis 20—25, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *olivrußig,* gedrängt, breit 9—10, fast ganzrandig, legen sich, buchtig-angewachsen. **Fl.** blaß, nur *an Stielspitze und Stielwänden bisweilen schwachlila durchzogen,* geruchlos, mild.

Besonders im Buchenwalde gesellig 8—10. Sehr häufig. Sp. *rundlich* 7—8/6—7 μ, punktiert-rauh, unter Mikroskop dunkel, Bas. 25—30/6—8 μ.

449. **Phl. obscurocyáneum** (Secr. 1833). **Dunkler Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 3.

H. *violettbraun*, fast tigerfleckig, faserig-geflammt, schwach-klebrig, *trocken holzbraun*, glockig-gewölbt 4—6, weniger eingeknickt, fast kompakt. **St.** gleichfarbig-blasser, *mit violetter, deutlich cortinierter Spitze, nicht faserig-gestreift*, ungleichmäßig, meist schwachkeulig, kurz 4—6/15—20, gekrümmt-aufsteigend, ausgestopft. **L.** *dunkelbraun*, grobgekerbt, fast schmal 7—8, entfernt, abgerundet-angewachsen. **Fl.** *in Jugend überall violettlich*, schl. blaß, fast mild, geruchlos.

Besonders im Eichwalde, gesellig, spät 10—11. Seltener. Sp. fast rundlich 7—8/6 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/7—8 μ. Anfractus (Fr.) ist wohl identisch. Der ganze Pilz ist in allen seinen Teilen viel dunkler mit fast durchscheinender violetter Innenfarbe, auch gedrungener als sein Vorgänger.

450. **Phl. subsímile** (Pers. 1801). **Zimmetblätteriger Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 4.

H. fast kastanienbraun, nach Rand oliv, bald blaßoliv, fast längsfädigseidig-geglättet, glatt, fast nur feucht, gewölbt-verflacht 7—12, fast gleichmäßig-fleischig. **St.** blaß, braunfaserig, *ohne Spur von violett*, fast gleichdick oder schwachkeulig 6—9/15—25, markig-ausgestopft. **L.** olivbraun, schl. sehr schön *dunkelzimmetoliv, leuchtend und schillernd*, sehr breit 12—15, gedrängt, abgerundet-angewachsen. **Fl.** wässerig-blaß, trocken weißlich, *ohne Spur von violett*, geruchlos aber von *bitterem Geschmack*.

In etwas feuchten Wäldern 10. Selten. Sp. fast rundlich 7—8/6—7 μ, punktiert-rauh, Staub lebhaft zimmetgelb, Bas. 30/7—9 μ. Unterscheidet sich mit dem Folgenden von den beiden Vorhergehenden durch den Mangel jeglichen violetten Farbentones und ist besonders gekennzeichnet durch die leuchtend-zimmetbraunen Lamellen.

451. **Phl. subtórtum** (Pers. 1801). **Olivgelber Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 3.

H. *gelb, schmutzigolivgelblich*, geflammt, nackt und kahl, glatt, schl. zart gerunzelt, schmierig, fast halbkugelig mit eingerolltem Rande, schl. ausgebreitet 4—6, stumpf, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig-blasser, ohne Spur von violett, mit weißblasser Cortina, keulig oder bauchig 6—9/12—20, bisweilen verdreht, ausgestopft mit fast hohler Spitze. **L.** *olivgrau*, sehr breit 8—10, fast entfernt, bisweilen mit aderigem Grunde, abgerundet-angewachsen, fast frei. **Fl.** schmutzigblaß, ohne Spur von violett, geruchlos, mild.

Im Nadelwald 8—10. Seltener. Sp. eiförmig-rundlich, 7—8/6—7 μ, punktiert-rauh. Staub lebhaft zimmetgelb. Ist durch seinen fast gleichmäßigen olivgelben Farbenton und die olivgrauen Lamellen leicht kenntlich.

b) Lamellen anfangs violett 452—455.

452. **Phl. croceocaerúleum** (Pers. 1800). **Safranblauer Schleimkopf.**

H. *hellblauviolett oder lila,* ausblassend, glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 3—5, dünnfleischig. **St.** weißlich, kahl, mit vergänglicher weißer Cortina, gleichdick 6—10/5—8, verbogen, hohl, gebrechlich. **L.** *hellviolett oder lila, schl. tonsafrangelb,* fast entfernt, ausgebuchtet, mit Zähnchen herablaufend. **Fl.** weiß, wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Laub- besonders Buchenwalde 9. Selten. Sp. eiförmig-kugelig 7—9/6—7 μ, (Schröter), 7—8/5—6 (Herpell). Nicht zu verwechseln mit Myx. salor 391, das auch runde Sporen hat, dessen Stiel aber feucht schmierig, trocken glänzend ist. Vergleiche auch cumatile 431 mit tonblassen Lamellen und bescheideter Stielbasis.

453. **Phl. maculósum** (Pers. 1801). **Gefleckter Schleimkopf.**

H. *weißlich,* seidigglänzend, schl. *durch konzentrische umbrabraune Schuppen gefleckt,* schmierig, kegelig-gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 5, geschweift, dünnfleischig. **St.** weiß, glänzend, schuppig-faserig, mit geriefter Spitze, schlank 8/12—15, ausgestopft, gebrechlich. **L.** weißfleischrot, dann grau, schl. zimmetfarbig, dünn, gedrängt, angewachsen. **Fl.** starr-gebrechlich.

Im Nadelwald *rasig.* Selten. Herpell hat ihn einmal im Niederwald gefunden. Nach ihm sind die Sporen rundlich 6—7/5—6 μ, Staub rotbraun.

454. **Phl. decolorátum** (Fr. 1838). **Entfärbter Schleimkopf.**

H. *tonblaß,* bisweilen mit dunklerer Scheibe, glatt, schmierig, aber *bald trocken und flockig,* bisweilen sogar runzelig, rissig-körnig, flockig-schuppig und faserig, ausgebreitet 5—10, stumpf, regelmäßig, dünnfleischig. **St.** *silberig,* faserig-gestreift, mit weißer Cortina, nackter Spitze, von der verdickten, bisweilen gelblichen Basis aus verjüngt 8/10—12, ausgestopft. **L.** weißlich oder blau, schl. tonzimmetfarbig, seltener fast fuchsig, breit 7—10, fast gedrängt, ausgerandet oder angewachsen. **Fl.** weiß, *an der Stielspitze leicht bläulich,* weich, bisweilen wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwalde 9—10. Seltener. Nach Schröter sind die Sporen kugelig-elliptisch 6—8/5—7 μ, undeutlich punktiert. Nach Herpell Geschmack bitterlich, Sp. 7—9/4—5 μ.

455. **Phl. cómpar** (Fr. 1838). **Lilafüßiger Schleimkopf.**

H. gelblich, löwengelb oder isabellgelb, glatt und nackt, gewölbt-verflacht 2—5, fast gebuckelt, fleischig mit dünnem Rande. **St.** weiß, *mit lilabläulicher Spitze,* seidig-geglättet, mit flüchtiger Cortina, schl. gelblich, schuppig-faserig, kurzkeulig, schl. gestreckt 4—6/7—15, ausgestopft. **L.** tonblaß, bisweilen anfangs mit Lilaschein, schl. zimmet-

ockergelb, schmal 3—4, gedrängt, dünn, oft liegend, buchtig-herablaufend. **Fl.** weiß, *an Stielspitze violettlila*, wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, erscheinen fast glatt, Bas. 25—30/5—6 μ. Könnte allenfalls mit decolorans 446 verwechselt werden, von dem er sich durch die violette Stielspitze, seine Kleinheit, besonders aber durch die kleinen, elliptischen, fast glatten Sporen unterscheidet.

c) Lamellen isabellfalb oder safrangelb 456—464.

bitter oder scharf 456—458,
dauernd bereift oder faserig-warzig 458—460,
nur im Jugendzustande bereift 461—462,
nackt, Lamellen fast safrangelb 463—464.

456. **Phl. emollítum** (Fr. 1838). **Bitterer Schleimkopf.** Taf. **44**, Fig. 1.

H. *blaßfalb*, zartfaserig-gestreift, bisweilen fast wässerig-marmoriert, schmierig, trocken glänzend, fast geschweift 6—10, bisweilen mit erhabener Zone, fleischig mit dünnem *eingeknicktem Rande*. **St.** blaß, weißfädig-überzogen, mit unscheinbarer, sehr flüchtiger Cortina, kurz, ungleichdick, aber kaum knollig 4—5/7—20, fast wurzelnd, bisweilen breitgedrückt, mit verschwindendem Mark ausgestopft, schl. hohl. **L.** fleischisabell, fast entfernt, bisweilen queraderig-verbunden, dünn, buchtig-herablaufend. **Fl.** falbblaß, *von sehr bitterem Geschmack*, riecht fast mehlartig, erst auffallend starr, schl. weichschlaff.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 7—8/4—5 μ, erscheinen fast glatt, Bas. 25—30/7—9 μ. Mit dem gleichfalls gallenbitteren schleimstieligen Myx. vibratile 403 kaum zu verwechseln, eher mit pluvium 404.

457. **Phl. crystállinum** (Fr. 1838). **Glasiger Schleimkopf.**

H. *orangefalb, anfangs mit weißem Rande, so daß er zweifarbig erscheint, hygrophan, fast glasig aussehend*, glatt und kahl, schmierig, flachglockig, schl. ausgebreitet 5—6, mit fast vertieftem Scheitel und häutig-überstehendem Rande, fleischig. **St.** weißlich, längsfädig-seidig, mit sehr spärlicher flüchtiger Cortina, fast gleichdick oder schwachspindelig 6—7/8—10, ausgestopft, schl. hohl. **L.** ockergelb, mit fast welliger Schneide, ziemlich breit, bisweilen anastomosierend, sogar löcherig, gedrängt, breit-angeheftet, trennend. **Fl.** blaß, *fast glasig*, geruchlos, aber *sehr bitter*.

Im Buchenwald 10. Selten. Sp. elliptisch-mandelförmig 7—8/4—5 μ, schwach punktiert-rauh, Bas. 30/7—8 μ. Ich halte ihn für eine erwähnenswerte Varietät der vorigen Art.

458. **Phl. caústicum** (Fr. 1838. — Maire). **Bereifter Schleimkopf.** Taf. **40**, Fig. 2.

H. *orangefuchsig, mit fast ablösbarem, weißem, flockig-seidigem Velum reifartig überkleidet*, so daß er falb aussieht, bisweilen fast getropft, nur

klebrig, trocken seidig-glänzend, glatt, breitgebuckelt-glockig 3—6, mit fast eingeknicktem Rande, abgesehen vom Buckel dünnfleichig. **St.** *durch ein weißes klebriges Velum gestiefelt,* aufwärts gelbweiß, seidenfaserig-geglättet, mit fast ringförmiger, reichlicher, schl. rostfuchsiger Cortina geschmückt, fast gleichdick 5—7/8—15, *abwärts öfter ausspitzend,* ausgestopft, schl. hohl. **L.** ockerfalb, schl. zimmetgelb, breit 7—10, gedrängt, bisweilen queraderig-verbunden, buchtig-angewachsen oder herablaufend. **Fl.** orangeblaß, mit dicker orangefuchsiger Huthaut, härtlich, starr, *mild (aber die Hutbekleidung ist bitter)* in feuchtem Zustande geruchlos, aber trocken schwach rißpilzartig riechend.

Im Nadel- und Laubwald büschelig 10—11. Nicht selten. Sp. *elliptisch* 6—7/3—4 μ, zartwarzig, Bas. 30—36/6—7 μ. Eine sehr bestimmte auffallende Art, die man wegen des klebrigen Stielvelums leicht unter Myxacium suchen könnte, die aber von dem gallenbitteren, sehr schleimigen, weichfleischigen und nackthütigen vibratile 403, leichtest zu unterscheiden ist. Von den beiden Vorhergehenden unterscheidet ihn vieles, besonders die seidige Hut- und klebrige Stielbekleidung, auch die lebhafte Farbe und der milde Geschmack des Fleisches.

459. **Phl. serárium** (Fr. 1838). **Seidiger Schleimkopf.**

H. orangefuchsig, *mit fast rotbraunem Buckel,* weißbereift, mit blaßfaserigem Rande, glatt, schmierig, trocken glanzlos, nicht hygrophan, glockig-ausgebreitet 5—7, fleischig mit kompaktem Buckel. **St.** blaß, reinweiß-faserig überzogen, mit fast von unten aufsteigender nicht klebriger Cortina, gleichdick oder *mit verdickter Basis* 5—8/10—13, faserfleischig-voll. **L.** zimmetfalbgelb, schmal 5—6, gedrängt, fast angewachsen-herablaufend oder schwachbuchtig. **Fl.** blaß, *mit wässeriger Linie über den Lamellen, durchaus mild* und geruchlos.

Besonders in Fichtengebüschen 10—11. Seltener. Sp. *schmalspindelig* 7—8/3 μ, fast glatt, Bas. 27—30/5—6 μ. Diese Art kann sehr leicht mit der vorigen verwechselt werden. Zum Glück sind ihre Sporen sehr charakteristisch. Die Hutfarbe entspricht genau Hygroph. nemoreus.

460. **Phl. papulósum** (Fr. 1838). **Körnigfädiger Schleimkopf.**

H. orangefalb, isabellgelb, mit dunklerer, fuchsbräunlicher, *warzig-körniger Scheibe,* nach dem dünnen glatten Rande hin *längsfädig-auflösend, fast längsrissig, fließend-schleimig,* eingeknickt-glockig, schl. flach 5—9, fast gebuckelt, bisweilen erhaben-gezont, fleischig. **St.** weiß, abwärts öfter angedrückt olivbräunlich-schuppig oder faserig mit spärlicher flüchtiger Cortina, fast nackter reinweißer Spitze, fast gleichdick oder schwach-zwiebelig 4—7/10—20, ausgestopft, schl. hohl. **L.** gelbfalb, schl. zimmetfalb, breit 7—10, gedrängt, schwachbuchtig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** weißblaß, oft wässerig-durchzogen, ziemlich starr, *mild,* geruchlos.

Besonders im Nadelwald, seltener im Buchenwald 10—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 8—10/5—6 μ, fast nur punktiert, Bas. 30/6—7 μ. Ist auffallend durch die schl. auflösende Huthaut, durch den nach Art der Rißpilze längsfaserig-geglätteten, schl. faserig-auflösenden, blassen Hutrand und den dunkleren, punktiertwarzig-auflösenden Scheitel. Mikroskopisch durch die Sporen von letztgenannter Art sehr sicher zu unterscheiden, von den vorhergehenden Arten durch den milden Geschmack.

461. **Phl. sebáceum** (Fr. 1838). **Gesprenkelter Schleimkopf.**

H. ledergelb oder falb, *anfangs* durch ein weißliches Velum bereift, fast gesprenkelt, mit vergänglicher, meist dem Hutrande anhängender blasser Cortina, schwachklebrig, eingeknickt-glockig, schl. ausgebreitet 5—12, fast geschweift, gleichmäßig-fleischig. **St.** *schmutzig-blaß,* schwachfaserig, *ohne ringförmige Cortina,* derb, gleichdick 8—12/15—25, nie knollig, öfter sogar unten spitz auslaufend, fast wurzelnd, tief in die Erde eingesenkt, bisweilen verdreht und breitgedrückt, voll. **L.** tonblaß oder blaß zimmetfarbig, an den Seiten blasser, nie bläulich, nicht gedrängt, schl. breit 8—10, bisweilen aderig-verbunden, ausgerandet oder abgerundet, fast frei. **Fl.** *schmutzigweiß,* mild, geruchlos.

Im Nadelwald, kaum büschelig oder rasig. Seltener. Sp. spindelig 7—8/3—4 μ, schwachwarzig, in Masse blaß zimmetfarbig, Bas. 25—27/6—7 μ. Diese und die folgende Art stehen durch ein anfängliches allgemeines Velum triumphans 435 und claricolor 436 nahe, unterscheiden sich aber leicht makroskopisch durch den nie zwiebeligen Stiel, mikroskopisch durch die kleinen fast glatten Sporen. Zu vergleichen wäre auch multiforme 426, das sich durch fast gerandet-knolligen Stiel unterscheidet.

462. **Phl. turmále** (Fr. 1838). **Rasiger Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 6.

H. semmelgelb, fuchsiggelb, löwengelb-geflammt, anfangs durch das weiße Velum bereift und gesäumt, bald nackt, sehr schmierig, glatt, glänzend, nie rissig, gewölbt-verflacht, schl. scheibenförmig-geschweift 6—10, fleischig. **St.** auffallend *reinweiß,* durch ein faserig-häutiges oder wolliges Velum weißgestiefelt, bald nackt, mit *dauerhafter, ringförmig-hängender Cortina, fast zylindrisch* 4—12/15—20, ausgestopft. **L.** blaß, schl. zimmetfalb, fast gesägt, schmal 4—6, sehr gedrängt, abgerundet oder buchtig-herablaufend. **Fl.** *auffallend reinweiß,* feucht glasig, starr, geruchlos, mild.

Im Laubwalde, in Haufen gedrängt, *fast rasig* 9—11. Häufig. Sp. mandelförmig 8—9/3—4 μ, erscheinen fast glatt, unter Mikroskop gelbblaß, Bas. 25—30/6—7 μ. Ein eleganter Pilz, leicht kenntlich an dem rasigen Wachstum, dem reinweißen Fleisch, der ringförmig von der Stielspitze herabhängenden, dauerhaften Cortina, mikrospisch an den kleinen, fast glatten Sporen.

463. **Phl. vespertínum** (Fr. 1821). **Fleischighäutiger Schleimkopf.** Taf. 43, Fig. 1.

H. gelb, fuchsiggelb, trocken ockergelb, anfangs mit blaßseidigem Rande, sonst kahl, nie körnig-faserig, *obsolet-schmierig,* fast hygrophan, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—8, stumpf, bisweilen mit runzelig-welligem oder zurückgerolltem Rande, *fleischig-häutig* (Fleisch nur 2 mm stark). **St.** *reinweiß,* faserig-geglättet, mit weißer, nur im Jugendzustande wahrnehmbarer Cortina, ungleich-dick, bald mit verdickter, bald mit fast spindeliger Basis 5—7/10—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** ockerfalb, schl. fast *safrangelb,* breit 10—12, gedrängt, oft queraderig-verbunden, abgerundet-angeheftet oder buchtig-herablaufend. **Fl.** weißblaß, mit eindringender Hutfarbe, gebrechlich, *mild,* geruchlos.

Besonders im Nadelwald, fast büschelig 10—11. Sehr häufig. Sp. sehr klein, elliptisch 4—5/3—4 μ, erscheinen fast glatt, Bas. 25—30/4—6 μ. Ist mikroskopisch festgelegt durch die kleinsten Sporen. Von dem ähnlichen Myx. vibratile 403 ist er schon durch den milden Geschmack verschieden.

464. **Phl. inténtum** (Fr. 1838). **Goldblätteriger Schleimkopf.**

H. semmelgoldgelb, schl. mit fuchsigem Scheitel, glatt, schmierig, nicht hygrophan, gewölbt-verflacht 5—7, stumpf, schl. mit umgerolltem Rande, fleischig. **St.** blaß, *goldgelb gestreift,* mit nackter Spitze, gleichdick oder aufwärts verjüngt 5—7/10—13, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *lebhaft goldockergelb*, safrangelb, sehr gedrängt, angewachsen, oft mit Zahn herablaufend. **Fl.** *blaßgoldgelb,* mild, geruchlos, weich.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Selten. Sp. fast elliptisch 8—9/5,5—6,5 μ, fast glatt. (Taf. 43, Fig. 7.) Bas. 30—36/7—9 μ. Hat ganz die Haltung der vorigen Art; der ganze Pilz ist aber durchaus gleichmäßig blaß-goldgelb, auch innen; die Lamellen sind lebhafter gefärbt und auch schmäler, aber nicht feuergelb, noch so schmal, wie Fries angibt. Fries, Icon. t. 147, Fig. 1. Vergleiche Hydr. renidens 550.

XXI. Inolóma (Fr. 1821). Dickfüße.

Hut *weder schmierig noch hygrophan,* anfangs *eingewachsen-schuppig oder faserig,* schl. kahl werdend, gleichmäßig-fleischig. *Stiel fleischig-voll, typisch derb-zwiebelig-knollig.* Eine scharfe Grenze zwischen dieser und der folgenden Gattung läßt sich schwer ziehen. Die derbknolligen und die schuppigen Arten suche man stets hier. Im übrigen spricht die ganze Haltung mit, wie auch die Zusammengehörigkeit.

a) Die eigentlichen Dickfüße mit derbknolliger Stielbasis 465—478.

α) die violettlichen Arten 465—473.

β) ohne Spur von violett 474—478.

b) Kleinere Arten mit kaum knolligem Stiel 479—485.

Schärfer ist die mikroskopische Teilung:

a) Sporen mandelförmig 465—475 (480)

violettlich 464—473, nicht violett 474—475 (480).

465. **I. violáceum** (L. 1755). **Dunkelvioletter Dickfuß, Bläuling.** Taf. **44,** Fig. 4.

Ganz einfarbig-dunkelviolett. **H.** dunkelviolett, zottig-schuppig, trocken, glatt, glockiggewölbt-verflacht 5—15, mit stumpfem Buckel, fleischig. **St.** dunkelviolett, trocken fast schwarz, zottig-schuppig, keulig-knollig 8—12/10—30, schwammig. **L.** *noch dunkler violett,* schl. zimmetbraun,

dick, breit, entfernt, abgerundet-angeheftet. **Fl.** graulichviolett, mild, geruchlos, nicht anlaufend.

Im Nadel- und Laubwalde 8—10. Seltener. Sp. 12—14/7—9 μ, Bas. 36—40/9—10 μ. Durch seine dunklen Farben sehr bestimmt und leichtest von allen zu unterscheiden.

466. **I. cyanítes** (Fr. 1838). **Rötender Dickfuß.** Taf. **44**, Fig. 2.

H. *graublau*, angedrückt-haarigschuppig, fast halbkugelig, schl. ausgebreitet 5—8, bisweilen stumpfgebuckelt, fleischig. **St.** mehr violett als blau, an der blassen Basis durch die unten fast häutige lilaviolettliche Cortina schuppig, aufwärts derbfaserig, keulig-knollig, schließlich fast schlank 7—10/15, Basis 25—30, voll. **L.** *blau*, schl. *blaugrau*, breit 7—9, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** blaß, blaubegrenzt, *läuft an der Luft blutrot* an, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwalde 8—10. Selten. Sp. mandelförmig 10—11/5—6 μ, warzig-punktiert, unter Mikroskop lebhaft gelb, Bas. 33 36,9—10 μ. Ist durch die bläuliche Farbe und das blutrot anlaufende Fleisch scharf charakterisiert und kaum zu verkennen.

467. **I. muricínum** (Fr. 1838). **Violettfuchsiger Dickfuß.** Taf. **45**, Fig. 2.

H. violett, *bald aber vom Scheitel aus rostfuchsig*, am Rande vom blassen Velum überkleidet, im übrigen fast kahl, trocken, bei trockenem Wetter konzentrisch-schuppig aufgerissen, fast halbkugelig, schl. ausgebreitet 6—10, derbfleischig, *dick*. **St.** violettlichlila, durch ein blasses Velum schuppig, schl. rosrötlich-blaß mit violetter Spitze, *sehr derb*, keulig oder fast abgesetzt-knollig 5—7/35—40, voll. **L.** blau, dann wässerig-zimmetfarbig, schl. fast leberbraun, breit 10—12, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** blaßviolett, nach außen dunkler, schl. blaß, hart, hat einen spezifischen aber nicht starken Geruch.

Im Nadelwald 9—10. Selten. Sp. mandelförmig, sehr groß 13—15/7—8 μ, warzig-rauh, Bas. 40—45/12—15 μ. Hat sehr große Aehnlichkeit mit D. canina 486, für die er sehr leicht gehalten werden kann, die aber durch ihre Geruchlosigkeit und vor allem durch ihre rundlichen Sporen scharf geschieden ist.

468. **I. violaceocinéreum** (Pers. 1801). **Violettgrauer Dickfuß.**

H. violett, bald *graubraun*, erst seidig, schl. *schuppig-punktiert* oder rissig-schuppig, trocken, gewölbt-ausgebreitet 4—8, stumpfgebuckelt, fleischig. **St.** violett, ausblassend, schl. graubraun, schuppig-gestiefelt, keulig-knollig 5—7/15—25, fast ausgestopft. **L.** *fleischbraun* oder *violettbraun*, schl. zimmetbraun, breit 8—10, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** des Stieles violett, des Hutes schmutzig, schl. weißlich, *riecht fast rettichartig*.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Seltener. Sp. elliptisch-mandelförmig 10—12/6—7 μ. punktiert-warzig, Bas. 30—36/8—9 μ, anfangs farbig. I cinereo-violaceum (Fr.) ist identisch. Diese Art hat wie die vorhergehende und folgende die Eigentümlichkeit bald zu verfärben, wird aber nicht fuchsig sondern graubraun, wie Phl. largum 442, mit dem sie wohl oft verwechselt wird, das sich besonders durch nackten, bei feuchtem Wetter schmierigen Hut unterscheidet, auch schmälere Sporen hat. Vom Folgenden unterscheidet ihn schon der verschiedene Geruch.

469. **I. hircínum** (Bolt. 1785). **Bocks-Dickfuß.**

H. violett, glimmerig-bereift oder seidig-wollig, mit überfasertem, eingebogenem Rande, bald mit rostbräunlicher, kahl werdender Scheibe, *fast hygrophan,* gewölbt-verflacht 5—7, fast stumpf, ziemlich derbfleischig. **St.** an Spitze violett, fast flockig-schuppig, abwärts blaß, auch gilbend, fädig-filzig oder fädig-überkleidet, bisweilen fast gegürtelt, zwiebelig-knollig 5—6/12—20, bisweilen mit hohler Basis. **L.** lange *rotviolett,* schl. zimmetfarbig, fast schmal 5—7, fast gedrängt, bisweilen kraus, schwachbuchtig-herablaufend. **Fl.** an Stielspitze und über den Lamellen dunkelviolett, von Stielbasis aus blaß, von Hutoberfläche aus rostbräunlich, *hat den typischen widerlichen Geruch vieler Inocybe,* oder fauler Kartoffeln.

Im Nadelwald 9—11. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 9—11/5—6 μ, warzig-punktiert, Bas. 30—36/7—8 μ. Den charakteristischen Rißpilzgeruch, der ihn von der vorhergehenden Art unterscheidet, hat er gemeinsam mit Cort. camphoratus 405, der wegen des exakt-gerandeten Knollens und schmierigen Hutes zu Phlegmacium zu nehmen war.

470. **I. albovioláceum** (Pers. 1801). **Weißvioletter Dickfuß.** Taf. 44, Fig. 5.

Der ganze Pilz gleichmäßig weißviolett. **H.** weißviolett, durch eingewachsene Fasern schön geglättet-seidig, fast glänzend, trocken, nicht feucht. oft mit der rostroten Cortina behangen, fast glockig, schl. breitgebuckelt 3—8, fleischig. **St.** weißviolett, durch das Velum *schuppig, sogar gegürtelt oder gestiefelt-beringt,* mit blasser, wolliger Cortina an der Spitze, schl. fast nackt, derbknollig, schl. gestreckt-keulenförmig 5—8/10—20, ausgestopft. **L.** *grauviolett,* schl. zimmetbraun, gekerbt, fast entfernt, ausgebuchtet. **Fl.** graulilablaß, fast geruchlos.

Besonders im *Eichwald* 9—10. Häufig. Sp. fast elliptisch 8—10/5—6 μ, warzig-punktiert, Bas. 30—36/8—9 μ, fast zylindrisch, farblos. Eine durch die bleibende silberviolette Färbung, den gegürtelten Stiel und Standort sehr bestimmte Art.

471. **I. maláchium** (Fr. 1838). **Hygrophaner Dickfuß.** Taf. 44, Fig. 3.

H. blaßlila, flockig-bereift, anfangs weißfaserig, *bald kahl und entfärbt, hygrophan,* glockig-ausgebreitet, stumpf 5—10, gleichmäßig-fleischig, fast kompakt. **St.** violettlich, *durch ein weißes Velum gestiefelt, bisweilen mit vollständigem, häutigem Ring,* knollig 6—7/15—25, fleischig, weich. **L.** blaßpurpurn, schl. wässerig-zimmetfarben, mit blasser, fast gekerbter Schneide, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** *blaß* mit schwachem Lilaschein besonders am Stielrand, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald, fast büschelig 9—10. Seltener. Sp. fast elliptisch 9—10/6—6,5 μ, punktiert-rauh, Bas. 27—30/7—9 μ, anfangs farbig. Steht den Wasserköpfen, besonders H. privigna 563 sehr nahe, ist aber wegen des gleichmäßigfleischigen und flockigen Hutes hierher gesetzt. Vom Vorhergehenden besonders durch das rasche Entfärben und den hygrophanen Zustand verschieden.

472. **I. argentátum** (Pers. 1801). **Nacktstieliger Dickfuß.**

H. weißlila, seidenfädig, mit ausblassender Scheibe, feucht, fast hygrophan, trocken ledergelblich, öfter längsrunzelig-rinnig, gewölbt-verflacht 4—7,

bald gebuckelt, bald fast vertieft-geschweift, dünnfleischig. **St.** *fast weißblaß,* seidenfaserig, *abgesehen von der flüchtigen Cortina nackt,* schl. mit obsolet-gelblicher Basis, kurzknollig, bald gestreckt-gleichdick 8—10/10—20, schwammig-ausgestopft, von Spitze aus hohl. **L.** *fast blaß, schl. wässerig-zimmetfarbig,* fast gesägt, schmal 4—5, gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** blaß, *wässerig-durchzogen,* riecht schwach, fast rettichartig.

Im Laub- und Nadelwald 9—11. Seltener. Sp. fast mandelförmig 8—9/5 μ, fast stachelig-rauh, Bas. 30/8—9 μ, fast farbig. Durch den nackten, nie gestiefelten noch gegürtelten Stiel von den beiden vorhergehenden Arten geschieden. Auch sind die Sporen auffallend schmäler.

473. **I. trâganum** (Fr. 1821) **amethýstinum** (Schff. 1762). **Safranfleischiger Dickfuß, Lila-Dickfuß.** Taf. **45,** Fig. 1.

H. lila, seidig, mit ausblassendem Scheitel, mit fast filzigem behangenem Rande, oft von Larven durchstochen, schl. ganz entfärbend, bräunlich und schuppig-zerbrochen, halbkugelig, schl. flachgewölbt 5—12, stumpf, derbfleischig. **St.** lila, abwärts schmutzigblaß, violettlich-cortiniert, derb, zwiebelig-knollig 6—9/15—40, voll, schwammig. **L.** *von Anfang safranockergelb, nie violett,* schl. fast leuchtend olivbraun, gekerbt, sehr breit 10—15, entfernt, ausgerandet. **Fl.** *nie violett, von Anfang safrangelb,* brennend, *von spezifischem, starkem, widerlich süßlichem Geruch.*

Im Nadelwald, schon früh 8—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch-mandelförmig 8—9/5—6 μ, punktiert-warzig, Bas. 30—33/6—7 μ. Ist durch das fast safrangelbe Fleisch, die von Anfang safrangelben, nie violetten Lamellen und den spezifischen Geruch festgelegt. Im Alter ist er so verändert, daß man leicht eine andere Art vermutet, aber der Geruch und das braungelbe Fleisch verraten ihn auch dann noch.

474. **I. argútum** (Fr. 1838). **Spitzbasiger Dickfuß.**

H. tonockergelb, *lederfalb,* stellenweise silberig-glimmerig, fast haarig-schuppig, mit fast zonenartig weißgeglättet-seidigem Rande, schl. kahl und rissig, breitkegelig-glockig, schl. flach 5—10, stumpf, derbfleischig. **St.** blaß, flockig-schuppig, bisweilen gestiefelt-beringt, schl. rostgelblich mit weißer Basis, nackt, bauchig mit wurzelnder Basis 5—8/20—35, oft gekrümmt, voll. **L.** tongelb, *bleiben blaß, durch die rostgelben Sporen nur bestäubt,* grobgekerbt, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** weißblaß, hart, *riecht stark,* ähnlich Trich. lascivum.

Im Laubwald 10—11. Selten. Sp. mandelförmig 13—15/8—9 μ, grobwarzig, Bas. 40—45/11—13 μ. Fries, Icon. t. 151, fig. 1. Ich habe ihn bei Gera gefunden und bezweifle die Uebereinstimmung mit der Friesschen Art nicht im geringsten, wundere mich nur, daß Fries von dem starken Geruch nichts erwähnt. Cort. suillus (Fr.) möchte ich für subferrugineus 564 halten.

475. **I. túrgidum** (Fr. 1838). **Tonweißer Dickfuß.**

H. *tonweiß, glänzend,* anfangs glimmerig-bereift, mit seidigem Rand, schl. kahl, gewölbt 5—10, derbfleischig. **St.** silberglänzend, rissig-gestreift, sogar längsrissig, *nackt,* mit obsoleter faseriger Cortina, bisweilen mit welliger Oberfläche, derb, knollig, oft sehr anschwellend, schwammig-

elastisch, außen starr. **L.** weißlich, *schl. tonblaß,* schmal, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weißlich, riecht.

Im Buchenwald 8—10. Selten. Quélet, Grev. t. 109, fig. 1. Nach Quélet sind die Lamellen anfangs weißbläulich, Sporen pflaumenförmig 10 μ. Nach Herpell sind die Sporen eiförmig 12/6 μ. Nicht zu verwechseln mit dem deutlich gestiefelten malachium 471.

b) Sporen rundlich 476—485 (ausgenommen 480)
derbknollig 476—478, kaum knollig 479—485.

476. **I. opímum** (Fr. 1838). **Unförmiger Dickfuß.** Taf. **45,** Fig. 4.

H. *lederblaß, durch angedrückten honig-ledergelben Filz fast schuppig,* rinnig-rissig, trocken, schl. rost-ledergelblich oder holzbräunlich, bisweilen fast kahl, oft braunfleckig, gewölbt-verflacht 8—10, stumpf, unregelmäßig, oft eingeknickt, schl. geschweift, fleischig. **St.** blaß, an Spitze mit violettlichem Schein, durch weiße Fasern cortiniert, schl. aufreißend-faserig, sehr derb, gedrungen, so dick als lang 3—5/30—50, mit ausspitzender Basis, voll, hart. **L.** bläulich-tonfarbig, auffallend *queraderig, die kürzeren schmal und kraus, die durchgehenden bauchig vorstehend,* so daß sie entfernt erscheinen, tief ausgerandet. **Fl.** weißlich, läuft fast rostgelblich an, mild, geruchlos.

Besonders im Buchenwald, einzeln 9—10. Im Nadelwald kommt eine etwas schlankere Form vor, die einen derberen nacktstieligen Inol. pholideum ähnlich sieht. Nicht häufig. Sp. rundlich 8—9/7—8 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/8—9 μ, Eine auffallende, kaum zu verkennende Art, meist gewichtig und unförmig. Fries, Inon. t. 151, f. 1. stellt ihn sehr treffend im Jugendzustande dar. Im Alter sieht er H. subferuginea (Batsch) 564 sehr ähnlich, weshalb ich auf den Gedanken komme, Cort. firmus (Fr.) dieser Art zu unterstellen.

477. **I. sublanátum** (Sow. 1799). **Olivbrauner Dickfuß.**

H. *olivbraun* mit dunklerem Buckel, schl. olivbraungelb, durch eingewachsene haarige Schüppchen filzig, trocken, glockig mit eingebogenem Rande, schl. ausgebreitet 7—12, stumpfgebuckelt, fleischig. **St.** olivgelblich, aufwärts blaß, bisweilen violettlich und nackt, mit olivblasser, schl. rostfarbiger Cortina, abwärts mit brauner, filzig-schuppiger, oft gürtelförmiger Bekleidung, *derbknollig, gedrungen,* schl. verlängert-keulenförmig 6—8/15—40, schl. hohl. **L.** *olivgelb,* schl. zimmetfarbig, leuchtend, breit 8—15, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** olivblaß, der Stielbasis olivbräunlich, von unangenehmem aber nicht starkem Geruch.

Im Buchenwald 8—10. Häufig. Sp. rundlich 8—10/7—8 μ, punktiert, Bas. 36—40/8—10 μ, anfangs farbig. Eine derbere, meist gedrungene, durch den stark in oliv neigenden Farbenton leicht kenntliche Art.

478. **I. topháceum** (Fr. 1838). **Goldfuchsiger Dickfuß.** Taf. **45,** Fig. 3.

Der ganze Pilz ist ockergoldgelb. **H.** fuchsiggelb, nicht ausblassend, schuppig-filzig, glanzlos, halbkugelig 6—9, stumpf, derbfleischig mit dünnem

Rande. **St.** gleichfarbig-blasser, *durch ein gelbliches, faseriges Velum fast gestiefelt,* keulenförmig 7—10/20—35, voll; wenn rasig, dünner und oft verdreht. **L.** zimmetfuchsig, *mit lebhaft gelber gekerbter Schneide,* breit 12—15, entfernt, breit ausgerandet. **Fl.** gelblichweiß, riecht und schmeckt schwach rettichartig.

Im Buchenwald fast rasig 8—10. Selten. Sp. rundlich 8—9/7 μ, punktiert-rauh, Bas. 36/8—9 μ. Steht dem Vorhergehenden am nächsten, aber in Farbe viel lebhafter, ähnlich T. limonia 513 und in Haltung ähnlich I. violaceum 465.

479. **I. callisteum** (Fr. 1838). **Rhabarberfüßiger Dickfuß.** Taf. 46, Fig. 1.

H. lebhaft fuchsigrostgelb, fast glänzend, besonders nach dem Rande hin *in kleine, gedrängte, sparrige Schüppchen aufgelöst,* mit dem gleichfarbigen faserigen Velum behangen, gewölbt-verflacht 5—6, mit abschüssigem oder eingeknicktem Rande, schl. sogar vertieft, dünnfleischig. **St.** goldgelb mit rostbrauner Basis, fast gleichfarbig, fuchsig-faserig, oder rostbraun-häutigfaserig gestiefelt, ungleichdick 5—7/10—15, ausgestopft. **L.** lebhaft rostzimmetfarbig, schl. zimmetbraun, fast leuchtend, dicklich, fast entfernt, breitausgebuchtet, durch eine Art gelber Haarkrone unter sich und mit dem Stiel verbunden. **Fl.** blaß-goldgelb, *der Stielbasis rhabarberfarbig,* mild, geruchlos, oft durchbohrt.

Besonders in Fichtengebüschen 9—10. Seltener. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—40/9—10 μ, lebhaft goldgelb. Eine auffallende, kleinere Art, die an den sparrigen Schüppchen des Hutes und der rhabarberfarbigen Stielbasis leicht erkannt wird.

480. **I. Bulliárdi** (Pers. 1799). **Zinnoberfaseriger Dickfuß.** Taf. 46, Fig. 3.

H. braunziegelrot, bald zimmetfarbig, *purpurrot- oder ziegelrot-überfasert,* ausblassend, aber nicht hygrophan, glockig-ausgebreitet 4—5, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** an Spitze weißlich, abwärts gleichfarbig und *ziegelrot-überfasert,* oft gelbfleckig, mit blasser zinnoberfleckiger Basis, gelbweißer, flüchtiger Cortina, ungleichdick 5—6/10—15, öfter aufsteigend, voll, wässerig-durchzogen, öfter mit schimmelartiger Höhlung. **L.** blaß-zimmetfarbig, rotfleckig oder mit purpurroter, öfter gelb anlaufender, welliger Schneide, breit 7—8, fast gedrängt, dicklich, spröde, wie durch eine Haarkrone ringförmig-verbunden, ablösend. **Fl.** *orangeweißlich, läuft an der Luft lebhaft zitronengelb an, und färbt Papier gelb,* fast starr, fast geruchlos, schmeckt aber fast bitterlich, zusammenziehend.

Im Laubwald fast rasig 8—9. Nicht häufig. Sp. *spindelig-mandelförmig* 6—7/3—4 μ, fast glatt, Bas. 30—33/5—6 μ. Makroskopisch durch das zitronengelb-anlaufende Fleisch, mikroskopisch durch die winzigen, spindelförmigen, fast glatten Sporen sehr bestimmt. Vgl. H. colus 549, mit dem er wohl oft verwechselt wird. Nach Fries gibt es eine violette Varietät mit violetten Lamellen, violetter Stielspitze und violettlichem Hut.

481. **I. boláre** (Pers. 1801). **Zinnoberschuppiger Dickfuß.** Taf. 46, Fig. 2.

H. auf weißlichem Untergrunde *durch angedrückte, zinnoberrote, oder mennigrote, haarige Schuppen bunt,* trocken, ausblassend, gewölbt-verflacht

3—6, obsolet-gebuckelt, fleischig. **St.** ebenso, nur mehr faserig als schuppig, mit weißer cortinierter Spitze, ungleich-dick 5—6/8—10, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *blaß,* schl. zimmetfarbig, bei Verletzung rötend, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** weiß, läuft gelbrötlich an, geruchlos, mild.

Im Laubwalde, bald rasig, bald einzeln 9—10. Nicht häufig. Sp. *rundlich* 6—7/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 27—30/5—7 μ. Steht der vorhergehenden Art am nächsten, ist aber ausgeprägt-schuppig; jene nur rotfaserig. Durch die Sporen sind sie scharf geschieden.

482. **I. pavónium** (Fr. 1838). **Bunter Dickfuß.**

H. *in mennigrote, breite Schuppen zerbrochen,* gewölbt 7, stumpf, fleischig. **St.** durch rote Fasern cortiniert, kurz, knollig 4/15, voll. **L.** *violett,* schl. zimmetfarbig, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** weiß, fest.

Im Walde 8—10. Selten. Durch die verschiedenen Farben pfauenartig-bunt und sehr elegant. Ob es sich bloß um eine Varietät der vorigen Art handelt, bleibt festzustellen. Da auch I. Bulliardi mit violetten Lamellen vorkommt, liegt der Verdacht sehr nahe.

483. **I. pholídeum** (Fr. 1821) lepidomyces (Schw. 1805). **Schuppigberingter Dickfuß.** Taf. 46, Fig. 4.

H. *rehbraun* mit fast aufgerichtet-sparrigen haarigen Schuppen, nicht hygrophan aber allmählich heller werdend, in oliv neigend, schl. zimmetfarbig, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-flach 5—9, dünnfleischig. **St.** *durch rußbraune Schuppen sparrig-gestiefelt und beringt,* mit glatter, anfangs violetter Spitze, bisweilen blaßfleischig-beschuht, schlank, aufwärts schwach verjüngt 8—12/8—15, oft verbogen, ausgestopft, von Larven durchfressen. **L.** lila, dann zimmetgelb, schl. zimmetholzfarbig, mittelbreit 6—8, fast entfernt, buchtig-angeheftet, schl. frei. **Fl.** an Stielspitze und oberhalb der Lamellen violettlich, sonst bräunlichblaß, wässerig-durchzogen, mild, fast geruchlos, oft von Larven durchbohrt.

In feuchten Gebüschen, besonders unter Birken 10—11. Nicht häufig. Sp. rundlich 7—8/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 27—33/6—7 μ. Eine größere schlanke Art, die im Jugendzustande an der violetten Stielspitze und den violetten Lamellen leicht erkannt wird.

484. **I. arenátum** (Pers. 1801). **Körniger Dickfuß.**

H. fahlbräunlich, durch flockige Schuppen körnig, jung auch olivgelblich, gewölbt 2—3, anfangs gebuckelt, fleischig. **St.** über die Mitte hinaus gestiefelt-braunschuppig, mit glatter blasser Spitze, keulig-verjüngt. **L.** gelblich, schl. zimmetfarbig, *nie erst violett,* fast gedrängt, bauchig, ausgerandet.

In gemischten Wäldern 8—10. Nach Fries ist er von der vorgehenden Art nach Verschwinden der violetten Farbe kaum zu unterscheiden. Man achte darauf, nicht Inocybe dulcamara (Schw.) 363 hier unterbringen zu wollen, die schon an dem erdartigen Geruch leicht kenntlich ist. Cort. melanotus (Kalchbr.) bin ich versucht für letztere zu halten.

485. **J. penicillátum** (Fr. 1838). **Rostbrauner Dickfuß.**

H. zimmetgelb, durch dunkelbraune, fast schwarze, angedrückte, haarige Schuppen wie punktiert, gebuckelt-flach 4—5,5, flach. **St.** bräunlichgelb-blaß, angedrückt-seidenfaserig, von braunrotschwarzen, faserig-häutigen Velumresten *fast gürtelartig-gestiefelt,* schlank, fast gleichdick 6—7/8—9, öfter mit aufgeblasener Basis, ausgestopft. **L.** zimmetfarbig, *mit blaßgelber Schneide, durch Berührung rotbraun,* dünn, schl. fast entfernt, aufgebogen-angeheftet. **Fl.** zimmetgelbblaß, von Larven durchbohrt, mild, geruchlos.

Im Nadelwald 9—10. Selten. Sp. rundlich 6—7/5 μ, punktiert-warzig, Bas. 27—30/6—7 μ. Er unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Arten durch den nicht sparrigschuppig-, sondern nur fetzighäutig-gestiefelten Stiel. Vergleiche auch die blaßschneidige H. uracea 576 mit ihren charakteristischen großen Sporen.

XXII. Dermócybe (Fr. 1838). Hautköpfe.

Hut durchaus trocken, weder schmierig noch hygrophan, kaum schuppig, nur seidig oder zart-sammetig, *gleichmäßig dünn.* Stiel fast gleichdünn, allenfalls schwach verjüngt, *nie eigentlich knollig,* elastisch oder gebrechlich, außen starrer, innen ausgestopft oder hohl. Sporen kurzelliptisch oder rundlich, nie mandelförmig. Mandelförmige Sporen kommen nur bei den drei vorhergehenden Gattungen vor.

a) Die violettlich-glimmerigen Arten mit runden Sporen 486—491.
b) Die eleganteren Arten mit lebhaft roten oder gelben Tönen 491—500 (Vgl. 479—482).
c) Die in oliv neigenden Arten 499—505.
d) Die Weißfüßler 506—510.

a) Die violettlich-glimmerigen Arten mit rundlichen Sporen 486—491.

486. **D. canína** (Fr. 1838). **Gegürtelter Hautkopf.** Taf. 46, Fig. 5.

H. violettlichfuchsig, bald *schönrostfuchsig, fast orangefuchsig, schillernd-glimmerig,* öfter durch Velumreste am Rande fast gezont, bisweilen schl. schuppig-zerklüftet, glockig-gewölbt 6—10, stumpf, dünnfleischig *mit derberer Scheibe.* **St.** blaß, anfangs durch ein blasses Velum *fast gegürtelt,* schl. rostfaserig, aufwärts verjüngt 7—10/10—20, elastisch, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** *lilatonfarbig,* bald wässerig-zimmetfarbig, schl. *zimmetfuchsig,* breit 10—12, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** blaß, mit Lilaschein, schl. falbblaß, mild, fast geruchlos.

Besonders in dichten Fichtengebüschen, oft sehr gehäuft 9—11. Sehr häufig. Sp. rundlich 8—9/7—8 μ, Bas. 30/9—10 μ. Es handelt sich hier um die größte Art unter den Hautköpfen, die schwer zu beschreiben ist, die aber einmal sicher erkannt an dem lebhaft-rostfuchsigen Farbenton und dem, freilich oft nicht so ausgeprägten, auch den folgenden Arten eigentümlichen glimmerigen Schein des Hutes leichtest wieder erkannt wird.

487. **D. anómala** (Fr. 1838). **Schuppenfüßiger Hautkopf.** Taf. 47, Fig. 1.

H. violettlichbraun, mit grauschillernden Fasern überkleidet, schillerndglimmerig, bisweilen mit schuppigen Velumresten am Rande, feucht, trocken fuchsigledergelb, glockig-gewölbt 4—6, fast stumpf, *dünnfleischig.* **St.** in der oberen Hälfte lilaviolett mit seidig glänzender Spitze, abwärts elegant *gelbschuppig-gestiefelt,* öfter mit beschuhter Basis, schlank, aufwärts verjüngt 7—10/10—15, dünn, ausgestopft-hohl. **L.** violettlich, fleischpurpurn, schl. zimmetfarbig, dünn, schmal, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** des Hutes und der oberen Stielhälfte violett, abwärts blaß, wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Besonders im Buchenwald, im Nadelwald eine schlankere Varietät 9—10. Häufig. Sp. rundlich 8—9/6—7 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/8—9 μ. Eine durch die gelblichen Stielschuppen sehr elegante Art. Nach dem Verschwinden der Schuppen erkenntlich am nicht längsrissigen Stiel, der azurea 489, charakterisiert.

488. **D. tabuláris** (Fr. 1821). **Flockiger Hautkopf.**

H. *bräunlichtonblaß, flockig,* bisweilen mit einer wässerigen Flüssigkeit bedeckt, durch welche die Flocken in eine weißliche Randzone zusammenfließen, schl. nackt, *bald abgeflacht* 8—10, regelmäßig, fleischig. **St.** weiß, bald angedrückt-faserschuppig, bald kahl, aufwärts verjüngt oder gleichdick 6—9/7—8, elastisch, ausgestopft, zäh. **L.** sehr flüchtig blauweißlich, dann tonfarbig aber auch fast rostfarbig, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weiß, schl. weißlich.

Im Laubwald 8—10. Selten. Die Sporen sind nicht bekannt, doch dürfte anzunehmen sein, daß er zu dieser Gruppe gehört. Fries selbst vergleicht ihn mit der vorhergehenden Art und bezeichnet ihn als größer, blasser und kahler. Quélet führt ihn gar nicht auf.

489. **D. azúrea** (Fr. 1838). **Rißstieliger Hautkopf.**

H. lila, bald violettgelblich-grau, atomatschillernd, fast glänzend, öfter mit Velumresten am Rande, bisweilen längsrunzelig, glockig-gewölbt 4—7, fast stumpf, bisweilen fast geschweift, fleischig. **St.** blaß mit violettlichem Schein, *seidenfaserig-gestreift, schl. fast aufreißend,* mit violettlich-filziger Basis und fast geriefter Spitze, *nackt,* nicht gegürtelt noch schuppig, schlank-keulig, oft fast abgestutzt-knollig 6—12/8—10, Basis 15—20, ausgestopft-hohl. **L.** violett, schl. blaßzimmetfarbig, dünn, schmal 6—8, fast gedrängt, breitangeheftet-trennend. **Fl.** des Hutes und der Stielspitze violett, abwärts violettlichblaß, mild, geruchlos.

Im Laubwald 9—10. Nicht selten. Sp. rundlich 7—10/7—9 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/8—10 μ. Unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten durch den nackten, weder gegürtelten noch schuppigen Stiel. Am besten erkennt man ihn an der faserig-gestreiften, schl. längsrissigen Stieloberfläche.

490. **D. diabólica** (Fr. 1838). **Ledergelber Hautkopf.**

H. bräunlich, wie weiß überreift, schl. *fuchsig ledergelb,* nackt, *glänzend, öfter mit gerunzeltem Scheitel,* gewölbt-verflacht 4—5, fleischig. **St.** blaß

mit violettlicher Spitze, schl. gelblich blaß, faserig-gestreift, fast aufreißend, nackt, aufwärts schwach verjüngt 5—6/8—15, mit angeschwollen-wurzelnder Basis, ausgestopft. **L.** lila, dann tonfarbig, schl. rostgelb, gedrängt, ausgerandet-angeheftet. **Fl.** blaß, jung mit violettlichem, alt mit gelblichem Schein, mild, geruchlos.

Im Buchenwald büschelig und einzeln 9—10. Nicht häufig. Sp. rundlich 8—10/7—8 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/8—9 μ. Gehört gewiß zu dieser Gruppe. Hat den nackten, faserig-rissigen Stiel mit der vorhergehenden Art gemeinsam, weicht aber ab durch den nicht glockigen, bald flachen, ledergelben, gerunzelten Hut und den fast wurzelnden Stiel.

491. **D. spilómea** (Fr. 1851). **Rotschuppiger Hautkopf.** Taf. 47, Fig. 2.

H. bräunlich mit violettem Schimmer, violettlich-fahl, glimmerig, schl. entfärbend und nackt, gewölbt, bisweilen fast genabelt-gewölbt 4—5, dünnfleischig. **St.** blaß, mit violettlichem Schein, seidenfaserig, *durch rostrote und rostgelbe Faserschuppen bunt,* mit weißlicher Cortina, fast gleichdick 4—6/8—12, oft verbogen, hohl. **L.** schokoladengelb oder schokoladenfalb, fast gedrängt, breit ausgebuchtet. **Fl.** *violettlichblaß,* mild, geruchlos.

In Fichtengebüschen, auch unter Birken, fast büschelig, sogar rasig 9—10. Nicht häufig. Sp. rundlich 6/5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—27/6—7 μ. So schwer die vorhergehenden Arten auseinander zu halten sind, so leicht und sicher ist diese Art an dem blassen, durch rostrote Faserschuppen auffallend bunten Stiel zu erkennen.

b) Die eleganten Arten, mit lebhaft roten oder gelben Farbentönen. 491—500.

α) Die roten und rotgeschmückten Arten 491—496.
β) Die gelbgeschmückten Arten 497—500.

492. **D. míltina** (Fr. 1838). **Rotcortinierter Hautkopf.**

H. zimmetbraun, fast glimmerig-bereift, ausblassend scherbenfuchsig, kahl und glänzend, flach-gewölbt 3—6, bald breit-gebuckelt, bald genabelt-vertieft, dünnfleischig. **St.** *innen scherbenrötlich,* außen blaßseidig, *mit zinnoberrostroten Faserschüppchen geziert, mit rötlicher Cortina,* mit weißer, filziger Basis, aufwärts gleichmäßig verjüngt, schlank 5—8/4—8, fast röhrig. **L.** zimmetgelb oder roströtlich, schmal 5—7, gedrängt, horizontal, schwachbuchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, *rost- oder scherbenblaß,* wässerig, geruchlos, mild.

Im Nadelwald, besonders in Fichtengebüschen 9—10. Nicht selten. Sp. *rundlich* 7—8/6—7 μ, Bas. 30—36/8—9 μ. Steht der vorigen Gruppe wegen des fast hygrophanen glimmerigen Hutes und der runden Sporen näher als den folgenden Arten. Von der vorhergehenden unterscheidet er sich durch gänzlichen Ausschluß eines violettlichen Farbentones.

493. **D. cinnabárina** (Fr. 1838). **Zinnoberroter Hautkopf.** Taf. 47, Fig. 5.

H. *leuchtend mennig-zinnoberrot, glänzend,* seidig-geglättet, schl. faserig-aufreißend, sogar längsrissig, glockig-gewölbt 4—5, fast stumpf, dünn-

fleischig. **St.** *mennig-zinnoberrot,* glänzend, mit gleichfarbiger Cortina, faserig, kurz, fast knollig 5—7/7—12, ausgestopft-hohl. **L.** *dunkler-zinnoberrot,* schl. dunkelzimmetbraun mit zinnoberroter Schneide, sammetartig-leuchtend, breit 7—10, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** blasser-gleichfarbig, abfärbend, *riecht unangenehm,* vielen Inocybe ähnlich, schmeckt rettichartig.

Ausschließlich *im Buchenwald* 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, punktiert-rauh, Staub rostbraun, Bas. 25—27/6—7 μ. Eine sehr elegante Art, ganz mennig-zinnoberrot, glänzend, mit noch dunkler-zinnoberroten Lamellen, durch den Standort schon sehr bestimmt.

494. **D. sanguínea** (Wulf. 1788). **Blutroter Hautkopf.**

H. *dunkelblutrot,* eingewachsen-seidig oder schuppig, glanzlos, fast ausblassend, glockig-gewölbt 3—4, schl. fast niedergedrückt, stumpf, dünnfleischig. **St.** dunkelblutrot mit gleichfarbiger Cortina, schlank, fast gleichdick 5—8/4—7, *eher abwärts verjüngt als verdickt,* oft verbogen, ausgestopft-hohl, gedrückt einen blutroten Saft ergießend. **L.** *dunkler blutrot,* fast breit 5—7, gedrängt, angewachsen. **Fl.** blutrot, fast geruchlos, schmeckt aber schwach rettichartig.

Im *Nadelwald,* besonders am Grunde der Stämme 9—10. Seltener. Sp. schmal-elliptisch 9—10/4—4,5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—27/5—6 μ. Schon durch den Standort von der vorhergehenden Art leicht zu unterscheiden, aber auch durch die Farbe. Der ganze Pilz ist innen und außen intensiv *blutrot,* nicht zinnober- noch mennigrot.

495. **D. anthrácina** (Fr. 1838). **Blutblätteriger Hautkopf.** Taf. 47, Fig. 3.

H. *fast kastanienbraun* oder zimmetrot, faserig-geglättet, fast zartfilzig, glanzlos, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—6, dünnfleischig. **St.** auf gelblichem Untergrunde *blutrot-faserig oder schuppig,* mit fuchsiger Cortina, fleischrotem Mycel, fast gleichdick 5—7/7—10, ausgestopft-hohl. **L.** *leuchtend-blutrot,* schl. zimmetfarbig-bestäubt, gedrängt, angewachsen. **Fl.** *fleischrötlich, scherbenrötlich, rötlichblaß, nicht gelb,* mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 8—10. Häufig. Sp. elliptisch 6—8/4 μ, punktiert-rauh, Bas. 25/5—6 μ. *Die Lamellenschneide ist besetzt mit* ganz eigentümlichen *purpurroten Nadelbüscheln* 45—100/1—2 μ, die ihn mikroskopisch festlegen. (Siehe Abbildung.) Semisanguinea (Fr.) dürfte auch hierher gehören.

496. **D. fucatophýlla** (Lasch 1828). **Geflecktblätteriger Hautkopf.**

H. rötlich- oder bräunlich-zitronengelb oder braun, faserschuppig, spitzkegelig, schl. gewölbt 4—6, mit zerschlitztem Rande, dünnfleischig. **St.** gelb, seltener grünlich, *mit gelbrötlicher* vergänglicher *Cortina,* faserig, schlank mit leicht verdickter Basis 5—8/3—5. **L.** *zitronengelb, scharlachrot-gefleckt,* schl. bräunlich, ungleich gezähnelt, fast dünn und entfernt, ausgerandet.

Im Nadelwald. Man muß sich wundern, daß diese auffallende Art kaum von anderen Mykologen genau beschrieben worden ist. Sie scheint darnach sehr selten zu sein. Am nächsten steht sie wohl der in oliv neigenden D. malicoria 499.

497. **D. orellána** (Fr. 1838 — Maire). **Orangefuchsiger Hautkopf.**

H. *orangefuchsig, bedeckt mit kleinen, gleichfarbigen oder dunkleren, faserigen Schüppchen,* gewölbt-verflacht 3—7, gebuckelt, mehr oder weniger wellig-buchtig, dünnfleischig. **St.** gelbfuchsig mit fuchsiger Basis, glatt oder dunkler-faserig, mit *gelbfuchsiger Cortina,* fast zylindrisch 3—9/4—12, voll, fest. **L.** fuchsig-safrangelb, glänzend, schl. fuchsigrostfarbig und glanzlos, dicklich, fast entfernt, oft an den Seiten aderig und aderig-verbunden, breit, bauchig, ausgerandet. **Fl.** gelblich oder fuchsig, des Hutes braunrötlich, mild, *von ziemlich starkem Geruch.*

Im Laubwald 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 10—12/5,5—6 μ, warzig, Staub rostbraun. Auch diese Art, makroskopisch so unsicher, ist durch die für diese Gattung ungewöhnlich großen Sporen festgelegt.

498. **D. cinnamoméa** (L. 1745). **Zimmetbrauner Hautkopf.** Taf. 47, Fig. 6.

H. zimmetbraun, durch eingewachsene gelbliche Fasern seidig oder faserschuppig, glockig, schl. gebuckelt-verflacht 3—5, dünnfleischig. **St.** *zitronengoldgelb, mit zitronengelber Cortina,* schlank, gleichdünn 6—8/5—7, ausgestopft, schl. hohl. **L.** safrangelb, fuchsig, zimmetgelb, glänzend, breit, gedrängt, angewachsen. **Fl.** *zitronengoldgelb,* mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald und auf Heideplätzen 8—10. Sehr häufig und verbreitet. Sp. elliptisch 7—9/4—5 μ, schwachpunktiert, Bas. 25/5—7 μ. Unzählige Varietäten werden von den Autoren aufgeführt, die aber alle in den wesentlichen Merkmalen übereinstimmen, die da sind: Stiel nebst Cortina und Fleisch zitronengelb.

499. **D. malicória** (Fr. 1838). **Gelbschneidiger Hautkopf.**

H. zimmetfuchsig, besonders nach dem Rande hin durch die Bekleidung *gold- oder olivgelb-sammetigfilzig,* glockig-verflacht 4—7, dünnfleischig. **St.** intensiv-*olivgoldgelb,* mit gleichfarbiger Cortina, seidig-geglätteter Spitze, abwärts *olivgelb-filzig,* oft blaßolivgrünlich-beschuht, aufwärts schwach verjüngt, ziemlich dick 5—10/7—12, ausgestopft-enghohl. **L.** intensiv-*olivgelb mit zitronengelber fast flockiger Schneide,* schl. zimmetfuchsig, fast gedrängt, bisweilen queraderig, abgerundet-breitangeheftet. **Fl.** olivzitronengelb, wässerig-durchzogen, fast mild und fast geruchlos.

Im Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, schwachpunktiert, Bas. 25—27/6—7 μ. Ist der vorigen Art in Haltung und Farbe sehr ähnlich und wird leicht für sie gehalten werden, ist aber größer und auffallend durch die Bekleidung. Vor allem achte man auf die Neigung in oliv und die andersfarbige Schneide. Fries, Icon. t. 155. f 1.

500. **D. colymbádina** (Fr. 1838). **Rettich-Hautkopf.**

H. olivgelbfuchsig, besonders der dunklere Buckel mit olivgelbem Filz überkleidet, schl. ausblassend, kahl und glänzend, schwachgebuckelt-gewölbt 6—7, fleischig. **St.** blaßolivgelb-überfasert, mit kaum ersichtlicher Cortina, schl. rostfaserig, fast gleichdick, aber auch mit verdickter oder verdünnter Basis 5—10/7—20, bisweilen verdreht, ausgestopft-hohl. **L.** zimmet-

fuchsig, schl. rostbraun *mit weißflockiger Schneide,* breit 8—10, fast entfernt, ausgebuchtet, faserig-angeheftet. **Fl.** des Stieles rostfuchsig, des Hutes und der Basis blasser, *riecht stark rettichartig.*

Im Buchen- und Nadelwald 9—10. Seltener. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, fast stachelig-warzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Eine große auffallende Art, die das Aussehen eines schlanken I. sublanatum 477 hat. Sehr ähnlich ist sie auch H. zinziberata 554. Fries, Icon. t. 155 f. 3.

c) Die in oliv neigenden Arten 499—505 (Vgl. 477).

Große seltenere Arten 501—503, kleinere Arten 504—506.

501. **D. cotónea** (Fr. 1838). **Braungegürtelter Hautkopf.**

H. olivgrün, *durch reinolivgrüne fast dauernde Bekleidung eingewachsensammetig,* glanzlos, glockig-ausgebreitet 8—9, blasenförmig, schl. fast geschweift, fleischig, schlaff. **St.** oliv, *durch die braune Cortina gegürtelt, mit verdickter Basis* 7—9/10—15, voll. **L.** oliv, schl. zimmetbraun, fast schmal 5—7, fast gedrängt, angewachsen-trennend. **Fl.** blaßoliv.

Im Eichwald. Selten. Sp. kugelig-eiförmig 7—8/5—6 μ. (Herpell.) Diese und die beiden folgenden seltenen Arten unterscheiden sich schon durch ihre Größe von den häufiger vorkommenden kleineren Arten 505—506 und stehen den in oliv neigenden Inoloma fast näher.

502. **D. subnotáta** (Pers. 1801). **Bräunender Hautkopf.**

H. oliv, *durch graue oberflächliche Fasern schuppig, wird erwachsen oder trocken bald dunkelbraun und kahl,* kegelig-glockig, schl. flach 7—10, dünnfleischig. **St.** gelblich, mit nackter gelblicher Spitze, gelblicher Cortina, abwärts gelbfaserig oder gelbschuppig, schl. kahl, derb, kegelig-verlängert 8—10/12—18, schwammig-ausgestopft, gebrechlich. **L.** gelblich, schl. zimmetoliv, breit 8—12, dicklich, aderig-verbunden, fast entfernt, bauchig-angewachsen.

Im Buchenwald. Selten. Eine besonders große und hochstielige Art, durch die bald in dunkelbraun übergehende Hutfarbe charakterisiert.

503. **D. válga** (Fr. 1874). **Ueppiger Hautkopf.**

H. blaßoliv, bald kahl und scherbenbräunlich, glatt, gewölbt 5—8, fast gebuckelt, *mit fast häutigem Rande, gebrechlich.* **St.** blaß, mit *violettlicher geriefter Spitze,* glänzend, nackt, verdreht, *sehr verlängert* 8—16/7—15, mit weißfilzigem wurzelndem Knollen, fast hohl. **L.** schmutzigfahl, schl. zimmetbraun, fast entfernt, angeheftet. **Fl.** gleichfarbig.

Im Nadelwald zwischen Moosen. Selten. Steht I. sublanatum (Sow.) 477 sehr nahe. Unterscheidet sich durch Standort, Gebrechlichkeit, den sehr üppigen nackten Stiel und den fast häutigen Hutrand. Vergleiche auch H. zinziberata 554.

504. **D. raphanoídes** (Pers. 1801). **Scharfer Hautkopf.**

H. *braunoliv, durch eingewachsene Fasern seidig,* trocken fuchsig, *fast glänzend,* glockig-ausgebreitet 3—5, gebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaßoliv,

mit gleichfarbiger Cortina, faserig, glanzlos, gleichdick oder aufwärts verjüngt 5—8/5—8, nicht knollig, öfter verdreht, ausgestopft, fest. **L.** oliv, schl. zimmetfarbig, fast gedrängt, bauchig-angewachsen. **Fl.** blaß, *riecht rettichartig, schmeckt scharf.*

Im Laubwalde massenhaft 7—10. Seltener. Sp. 7—10/5—6 μ (Schröter.) Hat die Haltung von cinnamomea 498, aber derberen Stiel.

505. **D. véneta** (Fr. 1824). **Grüner Hautkopf.** Taf. **47**, Fig. 4.

H. *lebhaft gelbgrün, sammetfilzig,* mit bleibender, aufgerichteter, gelber, zarter Bekleidung, schl. gelblich, glanzlos, gewölbt-ausgebreitet 4—5, stumpf, regelmäßig, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, wenig blasser, *faserig-gestreift,* oft mit gelbzottiger Basis, gleichfarbiger Cortina, gleichdick 5—8/7—10, oft gekrümmt, ausgestopft, schl. hohl. **L.** dunkleroliv, schl. zimmetfarbig, mit dicklicher gekerbter Schneide, fast entfernt, breit 8—9, bisweilen aderig, angewachsen. **Fl.** grünlichblaß, läuft fast safranfarbig an, schl. olivgelblich, *fast mild und geruchlos.*

Im Buchenwald, besonders neben faulen Stümpfen gesellig, sogar fast büschelig 9—10. Nicht selten. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, rauhlich, Bas. 27—30/7—8 μ. Steht durch die lebhaftere grüne Farbe und die sammetige Hutbekleidung cotonea 501 am nächsten, die aber viel größer ist und durch eine braune Cortina gegürtelt, auch nur im Eichwalde vorkommt.

d) Die Weißfüßler. Stiel weißblaß, Lamellen ohne Spur von violett 506—510.

506. **D. depéxa** (Fr. 1821). **Scherbengelber Hautkopf.**

H. *scherbengelb, ausblassend, seidenfaserig,* gewölbt-verflacht 3—5, dünnfleischig. **St.** schmutzigblaß, faserig-gestreift, mit blasser, schl. bräunlicher Cortina, gleickdick 5—8/5—9, fast ausgestopft. **L.** *gelblich,* schl. zimmetfarbig, glanzlos, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** schmutzig, schl. weiß.

Im Walde 8—10. Seltener. Nach Herpell im Buchenwald. Sp. 7—8/6—7 μ. Steht durch die rundlichen Sporen den vorhergehenden Arten nahe, weniger durch die Farbe. Batsch fig. 191. Vergleiche diabolica 490 mit anfangs blauen Lamellen und auffallend gerunzeltem Hut.

507. **D. riculáta** (Fr. 1838). **Honiggelber Hautkopf.**

H. *honiggelb, nach Rand hin anfangs durch geglättete Flocken weißlich und seidig-schimmernd,* gewölbt-verflacht 5—8, gebuckelt, fleischig. **St.** blaßweiß, glatt, kahl, mit faseriger Cortina, *gerade,* kurz 5—6/8—15, hohl mit voller verdickter Basis. **L.** blaß, schl. wässerig-rostfarben, schmal 5, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** geruchlos.

Im Nadelwald 9. Selten. Sp. eiförmig 8—11/6—7 μ, Staub blaßbraun (Herpell). Vergleiche tabularis 488, die sich durch lose, am Rand oft zonenartig zusammenfließende Flocken und anfangs bläuliche Lamellen unterscheidet.

508. **D. camúra** (Bull. 1789). **Rasiger Hautkopf.**

H. braungraulich, bald kahl, ausblassend mit satterem Buckel aber nicht hygrophan, *gebuckelt-glockig* 5—8, *ungleichmäßig,* oft schräg und rissig-eingeschnitten, dünnfleischig, von Mitte ab fast häutig, gebrechlich. **St.** weiß mit silberglänzender Spitze, abwärts angedrückt-längsfaserig, gleichdick 6—8/7—9, *verdreht, oft aufsteigend,* fast hohl. **L.** *tongrau,* schl. wässerig-zimmetbräunlich, ganz, gleichfarbig, dünn, fast schmal 5—7, gedrängt, verschieden-angeheftet. **Fl.** weiß, ohne auffallenden Geschmack, riecht fast ranzig.

In Holzschlägen, besonders im Buchenwald, herdenweise, ansehnliche Rasen bildend 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ (Herpell), Staub zimmetfarbig. Fries, Icon. t. 154, f. 1. Eine durch Standort, rasiges Wachstum und ungleichmäßige Formen sehr bestimmte Art.

509. **D. decúmbens** (Pers. 1801). **Aufsteigender Hautkopf.**

H. *weiß,* seidig-glänzend, mit faseriger aber kahler Haut, glatt, schl. falb, mit Cortina behangen, gewölbt-ausgebreitet 3—6, anfangs oft gebuckelt, fleischig. **St.** weiß, nackt, mit fast bereifter Spitze, reichlicher Cortina, *kurz,* keulig-knollig, schl. ungleichmäßig 4—5/7—10, *aufsteigend, ausgestopft, schl. hohl.* **L.** tonblaß, schl. ockergelblich, schmal, gedrängt, angeheftet. **Fl.** blaß, *mild,* geruchlos.

An grasigen Waldstellen, besonders im Nadelwald, büschelig 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 9—12/5—6 μ, erscheinen fast glatt, Bas. 30/6—8 μ. Wohl der häufigste Vertreter dieser Gruppe.

510. **D. ochroleúca** (Schff. 1762). **Bitterlicher Hautkopf.**

H. *weißblaß,* glatt, unter der Lupe seidig, gewölbt 5—7, gebuckelt, schl. stumpf, fleischig. **St.** weiß, mit faserig-cortinierter Spitze, *schlank, bauchig* 7—9/8—12, *voll, fest.* **L.** weißlich, schl. tonockergelb, gedrängt, angeheftet-frei. **Fl.** blaß, geruchlos, *schmeckt bitter* aber nicht unangenehm.

Im Eichwald 9—11. Selten. Schäffer t. 54. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch viel längeren, geraden, fleischig-vollen bauchigen Stiel und den bitterlichen Geschmack. Quélet vergleicht ihn mit Phlegm. sebaceum.

XXIII. Telamonia (Fr. 1838). Gürtelfüße.

Hut hygrophan, trocken ganz anders gefärbt als in feuchtem Zustande, aber *nie schmierig.* Stiel durch ein *zweites fast häutiges Velum* gestiefelt-gegürtelt, bisweilen fast beringt.

Von den beiden ersten Gattungen sind die Gürtelfüße geschieden durch den nie schmierigen Hut, von den beiden vorhergehenden Gattungen durch den hygrophanen Hut, von der folgenden durch das doppelte Velum. Diese und die folgende Gattung umfassen die *hygrophanen* Arten, die wohl auch bei Myxacium und Phlegmacium,

aber schleimig vorkommen, nie aber bei Inoloma oder Dermocybe. Als *„hygrophan"* bezeichnet man einen Hut, der keine festgefügte, sondern eine lockerzellige, das Wasser leicht aufsaugende Oberhaut hat und vom Wasser durchzogen ganz anders gefärbt ist als in trockenem Zustande. Nach einiger Erfahrung erkennt man das auf den ersten Blick. Ist man unsicher, so stelle man den bei trockenem Wetter gepflückten Pilz in ein Glas Wasser.

Außer der Cortina haben die Gürtelfüße ein zweites, fast häutiges, von der Stielbasis aufsteigendes, oben gürtelartig-, bisweilen sogar ringförmig-begrenztes Velum, durch welches der Stiel seidig-gestiefelt, oder nach Zerbrechen dieser Ueberkleidung wiederholt gegürtelt oder schuppig erscheint. Dieses zweite Velum entscheidet aber nicht allein über die Zugehörigkeit zu dieser Gattung, kommt es doch auch bei einzelnen Arten der vorausgegangenen Gattungen vor. Es trennt bloß diese Gattung von der folgenden, wobei wieder zu beachten bleibt, daß auch bei einigen Arten der Wasserköpfe der Stiel *durch die zusammenfallende Cortina* fast gestiefelt erscheint, weshalb stets, um sicher zu gehen, die entsprechende Reihe der folgenden Gattung zu vergleichen ist.

a) *Die Eleganten.* Velum lebhaft rot oder gelb 511—516.
b) *Die Fuchsigen.* Stiel rostfarbig (nicht braun, nicht blaß) 517—522.
c) *Die Weißfüßler.* Stiel blaß, auch innen nie intensiv farbig 523—530.
d) *Die Violettlichen.* Irgendwie im Anfang violettlich 531—539.
e) *Die Braunen.* Stiel braun, besonders innen, Hut meist dunkelbraun 540—548.

a) Die eleganten Gürtelfüße 511—516.

511. **T. armilláta** (Fr. 1821). **Rotgebänderter Gürtelfuß.** Taf. 48, Fig. 5.

H. scherbenrötlich, anfangs durch das Velum zart zinnober-faserschuppig am Rande, bald nackt, schl. faserschuppig-auflösend, nicht eigentlich hygrophan, fast eingeknickt-glockig, schl. ausgebreitet 6—10, fleischig mit dünnem Rande. **St.** lila-fleischrötlich, abwärts fleischbräunlich, faserig, infolge Zerreißens des lebhaft roten häutigen Velums *mit mehreren, zinnoberroten, anliegenden Gürteln geschmückt* oder wenigstens zinnoberrot-schuppig, mit blasser Cortina, weißlichem Mycel, keulig oder knollig-verlängert 8—10/10—15, voll, Basis 20—30. **L.** zimmetfarbig, schl. dunkler, sehr breit, entfernt, angeheftet. **Fl.** schmutzig-fleischblaß, oft von Larven durchbohrt, mild, geruchlos.

In Gebirgswäldern, besonders im Nadelwald 8—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 10—12/5,5—6,5 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/8—9 μ. Eine durch die zinnoberroten Gürtel unter allen gekennzeichnete Art. Nicht zu verwechseln mit H. colus 549, die zinnoberrote Stielbasis und feuerrotes Mycel hat, aber nie durch ein zweites Velum gegürtelt ist. Quélet hält haematochelis (Bull.) für identisch.

512. **T. paragaúdis** (Fr. 1838). **Purpurroter Gürtelfuß.** Taf. 48, Fig. 2.

H. *purpurrot,* trocken zimmetfuchsig, schl. fast faserig, sogar faserig-auflösend, feucht, glanzlos, hygrophan, glockig-ausgebreitet 4—5, gebuckelt, schl. fast geschweift, dünnfleischig. **St.** blaßpurpurn, *durch zinnoberrote* angedrückte *Fasern oder Schuppen bunt und gestiefelt,* kaum deutlich gegürtelt, mit weißlicher Cortina, aufwärts verjüngt, verlängert 6—8/5—12,

nicht knollig, fast verdreht, schl. hohl, zwischen Moosen bauchig mit langverdünnter Basis und spannenlang. **L.** zimmetfuchsig, fast zimmetrot mit dunklerem Grunde, dicklich, fast entfernt, ausgebuchtet-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, wässerig-durchzogen, mild, geruchlos.

Im Nadelwald 9—10. Selten. Sp. fast elliptisch 8—10/4—5 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 25—30/6—8 μ. Eine durch ihre außergewöhnliche Farbe auffallende Art, himmelweit von der vorigen unterschieden. Hat die Haltung von brunnea 542. Daneben gibt es eine viel schmächtigere Varietät praestigiosa (Fr.) in der Haltung von decipiens, die ich Taf. 48, Fig. 2, zur Abbildung gebracht habe. Ob haematochelis (Bull.) hierher gehört oder zur vorigen Art, bleibt zu beantworten.

513. **T. limónia** (Fr. 1821). **Zitronengelber Gürtelfuß.**

H. fuchsig, *trocken zitronengelb,* ausgesprochen-hygrophan, kahl und glatt, schl. rissig-schuppig, gewölbt-verflacht 8—10, *stumpf, fleischig.* **St.** gleichfarbig, schl. mit safrangelber Basis, gleichfalls hygrophan, *durch das zitronengelbe Velum flockig-schuppig,* bisweilen sogar mit flockigberingter Spitze, gleichdick, 7—12/8—15, bald mit verjüngter, bald mit schwach verdickter Basis, voll, aber oft von Larven ausgehöhlt. **L.** blaßgelb, dann goldgelb, schl. zimmetfuchsig, fast entfernt, angewachsen oder ausgerandet. **Fl.** feucht fuchsig, trocken zitronengelb, geruchlos, mild.

Im Nadelwald 8—10. Im nördlichen Gebiet, bei uns selten. Sp. länglich-rund 7—9/6—7 μ, warzig, Bas. 36—40/9—11 μ. Der ganze Pilz ist in feuchtem Zustande fuchsig-zitronengelb, trocken ockergoldgelb, Hut und Stiel sind hygrophan. Fries, Icon. t. 159 f. 1. Unterscheidet sich von der folgenden Art besonders durch seine Größe und den fleischigen stumpfen Hut. Man vergleiche die nicht doppelt-beschleierten, ähnlich gefärbten Arten von Hydrocybe 550 und 551.

514. **T. gentílis** (Fr. 1821). **Goldgelber Gürtelfuß.** Taf. 48, Fig. 4.

Feucht innen wie außen gelbfuchsig, *trocken ganz zitronengoldgelb.* **H.** rostfuchsig, trocken hellgelb, sehr hygrophan, glatt und kahl, aber bisweilen am Rande mit den Spuren des zitronengelben Velums, *kegelig-ausgebreitet 2—4, meist spitzgebuckelt, öfter rissig-eingeschnitten, dünnfleischig.* **St.** gleichfarbig, durch das schwefelgelbe Velum wiederholt gegürtelt oder gestiefelt-beringt, *schlank, gleichdünn oder Basis verdünnt 5—7/2—5,* fast steif, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** *fuchsiggelb,* schl. zimmetfuchsig, dicklich, breit, sehr entfernt, oft aderig-verbunden, buchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, schl. lebhaft gelb, mild, geruchlos.

Im Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. rundlich-eiförmig 7—9/6—7 μ, warzig-rauh, Bas. 30—40/8—9. Dürfte sehr oft mit der gleichfalls im Nadelwald vorkommenden aber nicht doppelt-beschleierten Hydrocybe angulosa 551 verwechselt werden. Von den beiden folgenden Arten unterscheiden ihn die rundlichen Sporen und die fuchsig-gelben Lamellen, von der vorhergehenden die viel schmächtigere Haltung.

515. **T. helvelloídes** (Fr. 1821). **Welligverbogener Gürtelpilz.**

H. zimmetfarbig, bisweilen mit gelbfaserigem Rande, fast gerieft, hygrophan, *trocken rostgelbfuchsig ausblassend,* glockig-gewölbt 2—4, fast gebuckelt, schl. mit welligem eingerissenem Rande, fast häutig. **St.** innen

rostgelb, außen durch das gelbe faserige Velum *gelbgestiefelt und gegürtelt,* oberhalb des Gürtels blaßseidenfaserig-geglättet, mit weißer Basis, fast gleichdick, *schlank, wellig-verbogen* 5—10/3—5, fast röhrig. **L.** *erst violettbraun mit weißflockiger Schneide,* bald zimmetbraun einfarbig, schl. zimmetfuchsig, dick und entfernt, breit-angewachsen, schwach ausgebuchtet. **Fl.** rostgelb, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald an feuchten Stellen 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/5—5,5 μ, *nicht rundlich,* warzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Von den vorhergehenden Arten durch die mehr rostgelbe Färbung und den auffallend welligverbogenen Stiel, mikroskopisch durch die elliptischen Sporen verschieden. Der folgenden Art steht er sehr nahe.

516. **T. quadrícolor** (Scop. 1772). **Strahligrunzeliger Gürtelfuß.**

H. fuchsig, trocken gelb, mit blaßgelblichen Velumresten am Rande, auffallend *strahlig-runzelig,* gebuckelt-gewölbt, schl. flach 2—4, dünnfleischig. **St.** *violettblaß,* schl. fuchsigblaß *mit violetter Spitze, durch ein gelblichblasses Velum gestiefelt und gegürtelt,* fast gleichdünn, verlängert 6—7/2—4, fast verbogen, enghohl. **L.** *purpurviolettlich,* dann scherbenrötlich, schl. zimmetfarbig und fast fleckig, fast entfernt, fast herablaufend, trennend. **Fl.** rostgelblich, *der Stielspitze violettlich,* mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Selten. Sp. *elliptisch* 8—9/4—5 μ, fast stachelig-rauh, Bas. 27—30/6—7 μ. Das Velum ist kaum lebhaft gelb, nur gelblichblaß, aber Hutfarbe und Haltung rücken ihn den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe. Die Identität des Vorhergehenden halte ich nicht für ausgeschlossen.

b) Die fuchsigen Gürtelfüße. Stiel rostfarbig (nicht braun noch blaß) 517—522.

517. **T. hinnúlea** (Sow. 1799). **Erdigriechender Gürtelfuß.** Taf. 48, Fig. 3.

H. rostbraun, trocken blaßfuchsig, bisweilen mit derben, blassen, hautigen Velumresten auf dem Rande, schl. oft längsrissig und durchstochen, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—9, aber auch niedergedrückt-stumpf, fleischig-häutig. **St.** innen rostfarbig, durch ein blasses geglättet-seidiges Velum gestiefelt und gegürtelt, schl. auch außen rostfarbig, *abwärts verjüngt* oder fast gleichdick, bald kurz, bald verlängert 5—10/8—15, ausgestopft, starr. **L.** zimmetfuchsig, sehr breit 10—15, *entfernt,* fast dünn, bisweilen aderig-verbunden, angeheftet-trennend, auch buchtigstrichförmig-herablaufend. **Fl.** fuchsig, schl. rostblaß, *riecht stark erdartig, den Kopf angreifend.*

Besonders *im Eichwald,* gesellig, sogar büschelig 5—10. Sehr häufig. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 27—30/7—8 μ. An sich sehr veränderlich ist er an dem starken Erdgeruch leicht von allen ähnlichen Arten zu unterscheiden. Schon im Mai erscheint eine kleine Varietät mit ausgeprägtem, fast abstehendem, flockig-gewebtem Ring.

518. **T. hélvola** (Bull. 1791). **Rostbraungegürtelter Gürtelfuß.**

H. rostfuchsig mit dunklerem Scheitel, hygrophan, glatt und kahl, schl. rissig, eingeknickt-ausgebreitet 3—8, mit stumpfem verschwindendem

Buckel, ziemlich fleischig. **St.** innen rostbraun, durch ein blasses, *rostbraun-abgegrenztes,* geglättet-seidiges *Velum* gestiefelt, mit seidiger Spitze, schl. auch außen rostbraun, *aufwärts verjüngt* 5—8/10—12, ausgestopft, fest. **L.** zimmetfuchsig, dick, sehr breit 12—15, fast entfernt, fast wellig, ausgerandet. **Fl.** fuchsig, des Stieles rostbraun, mild, *geruchlos.*

Im Nadel- und Birkenwald 10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 30/6—7 μ. Kann leichter mit bivela 525 und bulbosa 526 verwechselt werden als mit dem Vorhergehenden. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch Geruchlosigkeit und die fast gedrängten Lamellen. Die rostbraune Abgrenzung des Stielvelums habe ich nie ausgeprägt gefunden.

519. **T. iliopódia** (Bull. 1792). **Hohlstieliger Gürtelfuß.**

H. zimmetfuchsig, grauseidig, besonders nach dem Rande hin, trocken lederfalb, schl. nackt und rissig, glanzlos, glockig-gewölbt 3—7, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** innen fuchsig, durch ein blasses Velum geglättet-gestiefelt, mit seidenfaserig-geglätteter Spitze, schl. rostbräunlich, *aufwärts verjüngt* oder gleichdick, bald kurz, bald verlängert 5—12/10—15, hohl und *auffallend schlottig-zusammendrückbar,* selbst in frühester Jugend, wo er nur mit ganz weichem Marke ausgefüllt ist. **L.** zimmetgelb, breit 8—10, *dünn, gedrängt,* buchtig-angewachsen. **Fl.** rostblaß, des Stieles fuchsig, mild, *geruchlos.*

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 7—8/4—4,5 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 25—27/6—7 μ. Hat die Haltung von hinnulea 517, aber geruchlos und leichtest von allen nahestehenden Arten zu unterscheiden durch den selbst in der Jugend wie eine Zwiebelschlotte flatschig-zusammendrückbaren Stiel.

520. **T. incísa** (Pers. 1801). **Schuppigzerrissener Gürtelfuß.** Taf. **48,** Fig. 1.

H. kastanienfuchsig oder olivbraun, trocken fuchsig, hygrophan, nackt, *bald faserschuppig- und rissig-auflösend,* früh vertrocknet aber glatt und glänzend, kegelig-gewölbt 2—5, schl. gebuckelt-ausgebreitet, dünnfleischig. **St.** innen rostfarbig, außen durch das blasse, seidig-geglättete Velum gestiefelt und gegürtelt, schl. fuchsig, faserig-gestreift, fast gleichdünn, bald kurz 3/3—5, bald verlängert und verbogen 7—10/3—7, fast ausgestopft. **L.** zimmetfarbig, dünn, fast entfernt, distinkt, buchtig-angeheftet, trennend. **Fl.** rostbraun, schl. rostfuchsig, mild, *geruchlos.*

Im Wald, in Hecken, sogar weit weg vom Walde 9—10. Häufig. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/7—8 μ. Oft mit auffallend-vorragendem spitzem Höcker hat er das Aussehen von H. saniosa 579, die sich durch gelbes Velum und kaum hygrophanen Hut unterscheidet. Vergleiche auch H. jubarina 555, die an dem stets glatten, kaum hygrophanen Hut und nackten Stiel nicht schwer zu unterscheiden ist.

521. **T. psammocéphala** (Bull. 1791). **Kleiigschuppiger Gürtelfuß.**

H. zimmetfuchsig, *kleiig-schuppig,* gewölbt-ausgebreitet 2—3, schl. gebuckelt, dünnfleischig. **St.** innen zimmetfuchsig, außen durch ein *blasses*

schuppiges Velum gestiefelt und undeutlich beringt, mit nackter, glatter Spitze, aufwärts verjüngt 2—3/2—3, ausgestopft. **L.** *dunkler, gedrängt,* abgerundet, bisweilen mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Im Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. kurz-elliptisch 7—8/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 25—27/7—8 μ. Hat mit der folgenden Art das *schuppige* Stielvelum gemeinsam, das beide von den vorhergehenden trennt. Von der folgenden Art unterscheidet ihn die schuppig-rauhe fast sparrige Hutoberfläche.

522. **T. flabélla** (Fr. 1821). **Olivgelber Gürtelfuß.**

H. braunoliv, *ganz blaßflockig überfasert,* trocken *olivledergelb* oder fuchsigoliv, faserig, kegelig-ausgebreitet 3—4, fast gebuckelt, schl. fast geschweift, unregelmäßig, fast häutig. **St.** innen rostbräunlich, außen blaß geglättet-faserig, *mit weißen flockigen Schuppen, bisweilen sogar mit deutlichem weißem Ring,* seltener *mit violettlicher Spitze* oder *violettlichem Mycel,* fast gleichdick 5—7/3—4, verbogen, ausgestopft, hohl. **L.** gelb-olivblaß, schl. olivzimmetfarbig, fast gedrängt, aderig-verbunden, dünn, schwachbauchig 4—6, angeheftet. **Fl.** gleichfarbigblaß, des Stieles rost-bräunlich, *riecht meist ziemlich stark, fast tranartig.*

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, schwach-punktiert, Bas. 27—30/7—8 μ. Leicht kenntlich an dem auffallenden, stark in oliv neigenden Farbenton.

c) Die Weißfüßler. Stiel blaß, auch innen nie intensiv farbig, öfter beringt. 523—530.

Lamellen breit 523—528.
schmal, fast gedrängt 529—530.

523. **T. mácropus** (Pers. 1801). **Beringter Gürtelfuß.** Taf. 50, Fig. 1.

H. fuchsig, durch blassen Reif gleichsam zartfilzig, am Rande blaß-seidig, kaum hygrophan, glockig mit fast eingeknicktem Rande, schl. aus-gebreitet 5—8, stumpf, fleischig mit fast kompakter Scheibe. **St.** scherben-blaß, faserig, *mit ausgeprägtem, abstehendem, häutigem, weißem Ring,* blasser Cortina, blasser seidig-geglätteter Spitze, weißfilziger Basis, gleichdick oder aufwärts verjüngt 6—9/10—30, voll. **L.** schön scherbenrot oder zimmetrot, fast gekerbt, fast entfernt, breit, angeheftet. **Fl.** scherben-rötlich, nach Stielbasis scherbenrot, mild, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Seltener. Sp. fast elliptisch 10—11/6—6,5 μ, fast glatt, Bas. 30—36/8—10 μ, farblos. In der Jugend sehr leicht kenntlich an dem ausgebildeten, aber abfälligen Ring. Bisweilen wird der Ring bei der Ent-wickelung zerrissen und ist dann durch weiße flockig-häutige Lappen am Stiele markiert.

524. **T. lanígera** (Fr. 1821). **Wolliger Gürtelfuß.**

H. fuchsig oder scherbenfuchsig, *in der Jugend durch ein blasses Velum fast filzig,* am Rande mit den blaßhäutigen Velumresten bedeckt,

kaum hygrophan, glockig-gewölbt 5—8, stumpf, fleischig mit kompakter Scheibe. **St.** innen blaßscherbenrötlich, außen durch das Velum *blaßweißbescheidet und deutlich gegürtelt,* oberhalb des Gürtels längsfädig-seidig, fast gleichdick 5—10/15—20, voll. **L.** lebhaft zimmetrot, breit 8—12, fast gedrängt, abgerundet oder tief ausgerandet. **Fl.** blaßscherbenfuchsig, mild, fast geruchlos.

Im Gebirgs-Nadelwald, an lichten Stellen, sehr gesellig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/6—6,5 μ, fast glatt, Bas. 30—36/8—9 μ, Fries, Icon. t. 156, fig. 2. Steht in Farbe und Haltung der vorhergehenden Art sehr nahe. Das Velum ist sehr ausgebildet, aber so viele Exemplare auch zusammenstanden, nie habe ich die Spur eines Ringes beobachtet.

525. **T. bivéla** (Fr. 1818). **Birken-Gürtelfuß.**

H. scherbenfuchsig, bisweilen dunkler gefleckt, *kahl und nackt,* bisweilen nur mit seidigem Rande, meist glänzend, feucht aber *nicht eigentlich hygrophan,* schl. durchstochen und bisweilen rinnig-schuppig, gewölbt-ausgebreitet 5—12, stumpf, seltener glockig-schlaff, fleischig. **St.** innen rosrötlich, außen schmutzigweißlich-gestiefelt, glatt, mit fuchsigem obsoletem Ring, durchstochen, bald kurz und knollig, bald verlängert-verjüngt 5—10/15—30, fleischig-schwammig, voll. **L.** *lebhaft zimmetfuchsig,* kaum gedrängt, ziemlich breit 7—9, angewachsen oder ausgebuchtet. **Fl.** des Stieles rostgelblich, mild.

Besonders in moosigen Birkenwäldern 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch, an einem Ende oft spitz ausgezogen 10—12/6—7 μ, fast glatt, Bas. 36—40/7—8 μ. Steht den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe, unterscheidet sich eigentlich bloß durch das weniger ausgebildete Velum, durch den kaum wolligen oder bereiften, sogar fast glänzenden Hut. Der kaum hygrophane Hut rückt ihn den vorhergehenden Arten sehr nahe und unterscheidet ihn ebenso sicher von der folgenden.

526. **T. bulbósa** (Sow. 1796). **Derbknolliger Gürtelfuß.** Taf. 50, Fig. 2.

H. *kastanienbraun, nackt und kahl,* bisweilen mit blaßfaserigem Rande, trocken fuchsigscherbenfarbig, *ausgeprägt-hygrophan,* glockig-ausgebreitet 5—8, stumpfgebuckelt, schl. mit welligem, bisweilen faserig-zerrissenem Rande, dünnfleischig mit fleischigem Buckel. **St.** innen scherbenbräunlich, außen blaß überfasert, mit blassem wolligem Gürtel, blaßfädiger Spitze, weißem Mycel, schl. mit safranrostfarbiger Basis, derbknollig 8—10/15—20, Basis 25—30. **L.** *scherbenzimmetfarbig,* bisweilen mit blasser Schneide, schl. zimmetfarbig, fast gekerbt, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** safrangelblich, schl. scherbenrötlich, mild, fast geruchlos.

Besonders auf Waldwiesen 10—11. Nicht häufig. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, schwach-punktiert, Bas. 25—27/6—7 μ. Unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten durch die dunklere Farbe und den ausgeprägt-hygrophanen Hut, wodurch er der kaum knolligen helvola 518 nahe rückt. Vgl. bovina 540.

527. **T. úrbica** (Fr. 1821). **Weiden-Gürtelfuß.**

H. *tonweiß, nackt und kahl,* gewölbt-verflacht 4—5, stumpf, fleischig. **St.** weiß, geglättet-gestiefelt, oberhalb des schmalen weißen Ringes

zottig-filzig, gleichdick 5—8/9, voll. **L.** wässerig-rostfarbig, *breit, gedrängt,* ausgerandet.

An grasigen Orten außerhalb des Waldes, besonders an Wegen neben Weidenstämmen 10—11. Selten. Steht am nächsten bivela 525, von der er durch Farbe und völlige Nacktheit des Hutes abweicht. Charakteristisch ist sein Standort, da die Cortinarii durchgehends Waldpilze sind. Nur noch T. incisa 520 habe ich außerhalb des Waldes beobachtet.

528. **T. licínipes** (Fr. 1838). **Flockenfüßiger Gürtelfuß.**

H. fahlbraun, *nackt und kahl,* hygrophan, gewölbt-ausgebreitet 5—8, erst stumpf, schl. gebuckelt und um den Buckel niedergedrückt, fleischig-häutig, gebrechlich. **St.** blaß, *durch weiße Schuppen flockig und beringt,* mit zottiger Basis, fast gleichdick 7—10/7—10, ausgestopft-hohl. **L.** blaß, schl. wässerig-zimmetfarbig, sehr breit 10—12, angewachsen.

An sumpfigen Stellen der Gebirgsnadelwälder. Selten. Unter allen Weißfüßlern durch das flockig-schuppige Velum gekennzeichnet.

529. **T. bifórmis** (Fr. 1838). **Schrägberingter Gürtelfuß.**

H. *kastanienbraun, glänzend, kaum hygrophan,* nur feucht, kahl, seltener mit Fasern bestreut, *kegelig-glockig,* schl. ausgebreitet 4—8, mit vorstehendem fleischigem Buckel, sonst dünn. **St.** blasser, *faserig-gestreift, mit weißem, schrägem, deutlichem, aber bisweilen fehlendem Ring, abwärts verjüngt* 5—10/9—7, ausgestopft. **L.** zimmetfarbig, erst in grau neigend, schl. rostrot, gekerbt, aderig-verbunden, schmal 7—8, fast gedrängt, angewachsen, bisweilen ausgerandet-herablaufend. **Fl.** rostfuchsig-blaß, mild, geruchlos.

Im Gebirgsnadelwald 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 7—8/3—4 μ, schwach-punktiert, Bas. 25/5—6 μ. Hat die Haltung von glandicolor 543, aber Hut fast zimmetbraun, Stiel rostblaß. Lamellen zimmetgelb.

530. **T. trifórmis** (Fr. 1838). **Veränderlicher Gürtelfuß.**

H. rotbräunlich oder graugelblich, glanzlos, faserig oder nackt, *hygrophan,* trocken schmutzigledergelblich, gewölbt-verflacht 5—8, fast gebuckelt, fleischig mit dünnem Rande. **St.** blaß, fast kahl, *mit weißem Ring, keulig* 7—9/10—15, schwammig-ausgestopft. **L.** honiggelblich, schl. blaß-zimmetfarbig, dünn, fast gedrängt, einfach, distinkt, fast angewachsen.

Im Laubwald. Selten. Im Nadelwald kommt eine isabellgelbe Form vor mit gerieftem Rande und gürtelförmig-gewobenem Ring, und eine braunblasse Form mit schmalen, wässerig-weißlichen Lamellen und Velum nach Art der brunnea. Sp. spindelig-elliptisch 9—10/4—5 μ, Bas. 25—30/7—8 μ. Kommt häufiger ohne, als mit Ring vor.

d) Die violettlichen Gürtelfüße. Irgendwie im Anfang violettlich. 531—539.

Größere Arten 531—535,
kleinere Arten 536—539. (Vgl. 516 und 522.)

531. **T. tórva** (Fr. 1821). **Wohlriechender Gürtelfuß.** Taf. 49, Fig. 6.

H. kastanienbraun, violettlich-scherbenrötlich, auch rostfalb, kaum hygrophan, mit einer Art graufaserigen Reifes überkleidet, durch stellenweise verschwindenden Reif marmoriert aussehend, mit angedrückten weißlichen Velumresten am Rande, bisweilen längsrunzelig, schl. nackt und kahl, oft durchstochen, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—10, stumpf, fleischig. **St.** *durch ein weißes dauerhaftes Velum bescheidet und beringt, oberhalb des sehr deutlichen Gürtels blaßviolett,* anfangs knollig, schl. verlängert, schwach bauchig 5—10/15—20, mit fast ausspitzender Basis, voll. **L.** rotbraun, schl. dunkelzimmetfarbig, breit, dicklich, fast entfernt, ausgebuchtet. **Fl.** *violettlich, besonders an Stielspitze, schl. braun* und von Larven durchbohrt, von *auffallendem, süßlichem Geruch,* ähnlich Inocybe pyriodora.

Besonders im Laubwald, seltener im Nadelwald 9—10. Nicht häufig. Sp. fast elliptisch 8—9/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 36—40/7—8 μ. Sehr sicher und bestimmt durch den spezifischen Geruch und das dauerhafte, sehr entwickelte, weiße Velum.

532. **T. impénnis** (Fr. 1838). **Büscheliger Gürtelfuß.**

H. violettlichbraun, kahl und nackt, *nur mit weißseidigem Rande, sehr hygrophan und entfärbend,* trocken schmutzig-scherbenrötlich, schl. ganz nackt und rissig, glockig-gewölbt mit fast eingeknicktem Rande, schl. flach 5—8, unregelmäßig, verbogen, fleischig. **St.** weißblaß mit violettlichem Schein oder violettlicher Spitze, anfangs durch ein weißes Velum *undeutlich gestiefelt und gegürtelt, bald nackt,* mit weißer Cortina, *kurz,* fast gleichdick oder schwachknollig 4—6/10—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** violett, bald purpurn, schl. wässerig-zimmetfarbig, fast schmal 5—8, fast entfernt, legen sich, buchtig-angewachsen. **Fl.** *weißblaß* mit violettlichem Schein, fast geruchslos.

Im Nadelwald, meist büschelig 10—11. Häufig. Sp. fast elliptisch 8—9/4—5 μ, punktiert-rauh, Bas. 30/6—7 μ. Von der vorhergehenden Art sehr leicht zu unterscheiden; um so schwerer von der folgenden, die stark nach Rettich riecht, mehr violett ist, viel breitere Lamellen und dünneren Hut hat. Vergleiche auch H. cypriaca 567, die sehr ähnlich ist, aber viel breitere Sporen hat.

533. **T. evérnia** (Fr. 1821). **Rettich-Gürtelfuß.** Taf. 49, Fig. 2.

H. violettlich-kastanienbraun, nackt und kahl, sehr hygrophan und entfärbend, trocken scherbenrötlich, *schl. sehr faserig-zerrissen*, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—9, sogar vertieft, mit eingerissenem Rande, *fleischig-häutig.* **St.** violett, durch ein blasses Velum schuppig und obsolet-gegürtelt, bisweilen aber auch mit deutlichem, oft schrägem Gürtel, fast *zylindrisch, oft sehr lang* 8—12/15—20, faserfleischig, voll,

weich. **L.** violettlichbraun, scherbenzimmetfarbig, schl. zimmetfarbig, *sehr breit* 10—20, entfernt, dicklich, ausgebuchtet. **Fl.** des Stieles violett, des Hutes gleichfarbig, wässerig-durchzogen, *riecht stark rettichartig.*

Im Nadel- und Laubwald 9—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 9—11/3—4 μ, schwach-warzig, Bas. 30—36/7—8 μ. Ist besonders gekennzeichnet durch seine sehr breiten Lamellen und den üppigen zylindrischen Stiel.

534. **T. scutuláta** (Fr. 1821). **Dunkelvioletter Gürtelfuß.** Taf. 49, Fig. 1.

H. violett-rotbraun, um den Rand herum weißseidig, sehr hygrophan, trocken scherbengelblich, schl. zerbrochen-schuppig und längsrissig, *eiförmig-glockig* 3—4, stumpf, bei hohlem Stiel sogar genabelt, *geradezu häutig* und dadurch bisweilen längsrunzelig. **St.** *dunkelviolett,* durch ein weißes Velum gestiefelt-beringt, bisweilen sogar durch konzentrische Schuppen wiederholt beringt, mit weißer Cortina, zylindrisch 5—10/5—15, mit weißzottiger, fast wurzelnder, bisweilen knolliger Basis, voll, bisweilen mit hohler Spitze, starr. **L.** purpur-zimmetfarbig, *mit weißer Schneide, schmal* 6—8, dicklich, fast entfernt, aderig-verbunden, breit angeheftet, trennend. **Fl.** des Stieles *dunkelviolett,* sonst blaßviolett, riecht stark nach Rettich.

Im Laubwald, an feuchten Stellen 9—10. Seltener. Sp. fast elliptisch 8—9/4—5 μ, schwach-punktiert, Bas. 30—36/7—8 μ. Ist viel kleiner und viel dunkler als der Vorhergehende und das Velum ausgeprägter. Die mikroskopischen Unterschiede sind gering.

535. **T. plumígera** (Fr. 1838). **Erlen-Gürtelfuß.**

H. olivbräunlich, *durch dichte weiße Flocken flaumig,* oder nach Regen durch die niedergeschlagenen Flocken seidig, hygrophan, entfärbend, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 6—8 und *rissig-gespalten,* dünnfleischig. **St.** blaß, fast beringt, flockig, keulig-knollig 8—10/10—25, voll. **L.** *violett,* bald zimmetfarbig, breit, kaum gedrängt, angewachsen. **Fl.** des Stieles wässerig-weißlich.

In der Nähe von Erlen und an feuchten Stellen der Gebirgswälder. Selten. Nach Fries eine vornehme Art, die an hemitricha 547 erinnert, aber viel größer und ansehnlicher ist. Quélet, Grev. t. 112, fig. 1. Nach ihm sind die Sporen mandelförmig 13—15 μ.

536. **T. periscélis** (Fr. 1838). **Strumpfband-Gürtelfuß.**

H. *lila, weißseidig,* hygrophan, glockig, schl. gewölbt 2—5, fast häutig mit fleischigem Buckel. **St.** *lila, durch ein bräunliches gewobenes Velum fast beringt, trocken bräunlich,* mit weißzottiger Basis, faserig, gleichdick 8—10/5—8, gerade, röhrig. **L.** blaß, schl. dunkelrostrot, schmal, gedrängt, angewachsen.

An sumpfigen moosigen Waldstellen 9—10. Selten. Sp. elliptisch 8—10/5 μ, Staub schmutziggelb (Herpell). Durch das bräunliche Velum und den bräunenden Stiel steht er den braunen Arten nahe. Die folgende anfangs violette Art hat ein weißliches *schuppiges* Velum.

537. **T. fléxipes** (Pers. 1801). **Violettlicher Gürtelfuß.** Taf. 49, Fig. 4.

Der ganze Pilz ist zuerst innen und außen violett, schl. rostfarbig. **H.** violett, bald violettbraun, trocken rostfalb, *ganz mit anklebenden*

graulichen Faserflocken überkleidet, mit wollig-faserigem Rande, spitzkegelig, schl. ausgebreitet 2—3, um den Buckel niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** aufwärts violett, abwärts rostblaß, mit einem oder mehreren weißlichen Schuppengürteln, oberhalb weißlichfädig, fast gleichdünn, schlank 6—7/5—7, oft verbogen, fast wellig, ausgestopft. **L.** dunkel, violettlichbraun, schl. zimmetbraun, roststaubig, breit, fast entfernt, ausgebuchtet. **Fl.** gleichfarbig, erst violett schl. rostfarben, *riecht ziemlich stark unangenehm.*

Im Nadelwald 9—10, gesellig. Häufig. Sp. fast elliptisch 8—9/5—6 μ, zartwarzig, Bas. 25—30/7—8 μ. Im Jugendzustande ist er leicht zu erkennen, aber auch nach der verlorenen violetten Färbung verrät ihn oft das violette Mycel. Vergleiche flabella 522, die bisweilen violettes Mycel, sogar violette Stielspitze zeigt, aber an dem stark in oliv neigenden Farbenton leicht unterschieden wird.

538. **T. jánthipes** (Secr. 1838 — Quél.). **Blaustieliges Gürtelfüßchen.**

H. braun oder fuchsig, glänzend, faserig, besonders am Rande, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 1—2, dünnfleischig, fest. **St.** *schön lilablau,* seidig-glänzend mit weißer, schl. bräunlicher Basis, mit weißem seidig-flockigem Ring, schlank und dünn 3/2, fast verbogen und gebrechlich, ausgestopft. **L.** *lila, schl. violettbraun,* fast gedrängt, angewachsen.

Im Laubwald, im *Moose der Stämme* 9—10. Sp. 8 μ. Fries stellt ihn zu Hydrocybe, bemerkt aber „mit trennbarer Stielhaut", wodurch wohl das Velum angedeutet sein dürfte.

539. **T microcýcla** (Fr. 1863). **Lilablätteriger Gürtelfuß.**

H. scherbenfuchsig mit dunklerem Scheitel, ausblassend, glanzlos, *nackt und glatt,* gewölbt-verflacht 2—3, gebuckelt, fast häutig. **St.** blaßweiß, mit ringförmig-zusammenfallender Cortina, aufwärts verjüngt 3—6/3—8, ausgestopft. **L.** *lila,* schl. zimmetfarbig, sehr breit, entfernt, angewachsen.

Im Nadelwald. Hat die Haltung von H. decipiens 580, schlank und dünn. Sp. elliptisch 5—7/4 μ, Staub rötlichbraun (Herpell). Vergleiche quadricolor 516, die von gentilis nicht getrennt werden kann.

e) Die braunen Gürtelfüße. Stiel braun, besonders innen, Hut meist dunkelbraun 540—548.

Lamellen breit, entfernt 540—544,
schmal, fast gedrängt 545—548.

540. **T. bovína** (Fr. 1838). **Dickfüßiger Gürtelfuß.**

H. wässerig-zimmetfarbig, oberflächlich-faserig oder kahl, glatt und glanzlos, trocken fuchsig. schl. durchstochen, gewölbt-verflacht 10—12, stumpf oder gebuckelt, mit kompaktem Scheitel aber unvermittelt dünnem Rande, gebrechlich. **St.** *grau, schl. zimmetbraun, oberhalb des braunen Gürtels weißlich,* nur obsolet gestiefelt, derb, schwammig-knollig 6—8/20—50, schl. morsch. **L.** zimmetfarbig, sehr breit 12—15, fast entfernt, glatt, angeheftet. **Fl.** *blaß, schl. weißlich,* wässerig.

Im Walde. Selten. Ich habe im Laubwald eine Art beobachtet, die ich für brunnea hielt, die aber besonders durch ihre Größe makro- und mikroskopisch abwich. Hut 12, Stiel 8/35, Lamellen 20, Sp. fast elliptisch 12—14/7—8 μ, derbwarzig, Bas. 36—40/12—13 μ. Vergleiche auch bulbosa 526.

541. **T. brunneofúlva** (Fr. 1838). **Faseriggestreifter Gürtelfuß.**

H. *zimmetfuchsig, eingewachsen-faseriggestreift,* anfangs mit weißfaserigem Rande, glatt, glockig-ausgebreitet 7—10, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** bräunlich, faserig-gestreift, innen und außen schl. blaßfuchsig, von Basis aus verjüngt, 7—10/9—18, ausgestopft. **L.** zimmetfuchsig, glanzlos, sehr breit 12—15, fast entfernt, distinkt, angewachsen. **Fl.** schmutzig, dünn, geruchlos, mild, oft durchbohrt.

Im Nadelwald 10—11. Seltener. Sp. elliptisch 8—9/5 μ, zart-warzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Erinnert in Haltung, Größe und Farbe an die folgende Art, aber mehr rost-eichelbraun und fast längsfädig, mit sehr bald verschwindendem Gürtel. In den Sporenmaßen steht er der viel kleineren grandicolor 543 näher.

542. **T. brúnnea** (Pers. 1801). **Brauner Gürtelfuß.** Taf. **50,** Fig. 4.

H. braun, scherbenbraun, um den Rand herum durch das Velum blasser-seidenfädig, trocken schmutzig-scherbenledergelb, hygrophan, schl. nach dem Rande hin faserig-aufgelöst, glockig-ausgebreitet 5—8, mit stumpfem fleischigem Buckel, dünnfleischig. **St.** *bräunlich, weißgestreift, durch ein schmutzigblasses Velum gegürtelt,* erst geglättet, schl. fädig-rissig, *aufwärts verjüngt* 8—10/10—20, fast knollig, elastisch, ausgestopft. **L.** scherbenrötlich, dann schokoladen-, schl. zimmetbraun, breit, dicklich, entfernt, angewachsen-trennend. **Fl.** blaß-scherbenbraun, mild, geruchlos.

Besonders im Nadelwald, gesellig 7—10. Häufig. Sp. elliptisch 10—12/6—7 μ, punktiert-warzig, Bas. 30—36/8—9 μ. Ist der dritte und häufigste Vertreter der größeren braunen Arten; die folgende mittelgroße Art bildet den Uebergang zu den kleinen, fast häutigen, meist schuppenstieligen Arten 544—548.

543. **T. glandícolor** (Fr. 1838). **Eichelfarbiger Gürtelfuß.** Taf. **50,** Fig. 3.

H. *dunkelbraun, fast glänzend,* bisweilen mit weißgesäumtem Rande, trocken rehbraun, schl. faserig-aufreißend, sogar längsrissig, glockig-gewölbt 3—6, stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, in gut entwickeltem Zustande *mit weißem, abstehendem, gürtelförmigem,* oft aber fehlendem Velum, schwachfaserig, *schlank, fast gleichdick* 6—10/7—10, *fast hohl,* im Moose mit blasig-keuliger Basis. **L.** dunkelrotbraun, bisweilen mit flockigblasser Schneide, schl. zimmetfarbig-bestäubt, breit, dicklich, entfernt, angewachsen. **Fl.** feucht dunkelbraun, trocken blaßgraubraun, mild, geruchlos.

Im Nadelwald 8—10, gesellig. Häufig. Sp. kurz-elliptisch 8—9/5—6 μ, fast stachelig-rauh, Bas. 27—30/8—10 μ. Unterscheidet sich von den vorhergehenden großen Arten besonders durch den schlanken, fast gleichdicken, sehr bald hohlen Stiel, von den folgenden häutigen Arten durch den nie flockig-schuppigen Stiel.

544. **T. punctáta** (Pers. 1801). **Durchstochener Gürtelfuß.**

H. kastanienbraun oder zimmetbraun, glanzlos, durch blaßfaserige Velumreste fast gezont, bald nackt, zartschuppig-auflösend, öfter von Larven durchstochen, hygrophan, trocken ledergelb, glockig-gewölbt, mit fast eingeknicktem Rande, schl. gebuckelt-flach 2—3, fast häutig. **St.** innen scherbenbraun, außen blaß seidig-überfasert, deutlich gegürtelt, bisw. mit schwefelblassem Mycel, gleichdünn, schlank 5—7/3—8, *oft verbogen und aufsteigend, fast röhrig.* **L.** olivzimmetbraun, *entfernt,* bauchig 4—5, buchtig-herablaufend. **Fl.** scherbenbraun, sehr von Larven durchbohrt, mild, geruchlos.

Im Laubwald 7—10. Nicht selten. Sp. elliptisch, sehr groß 10—12/7—8 μ, punktiert-warzig, Bas. 30—36/10—12 μ. Durch die großen Sporen ist diese kleinere Art besonders festgelegt und könnte nur verwechselt werden mit H. uracea 576, die im Nadelwald vorkommt und keine Spur eines zweiten Velums hat. Makroskopisch unterscheiden ihn von den folgenden Arten die entfernten Lamellen und das meist geglättete, kaum flockig-schuppige Stielvelum.

545. **P. rígida** (Scop. 1772). **Glänzender Gürtelfuß.**

H. kastanienbraun, *glänzend,* anfangs *mit weißseidigem Velum* um den Rand herum, *im übrigen nackt,* hygrophan, trocken fahlbraun, seltener faserig-auflösend, kegelig-gewölbt 3—5, gebuckelt, fast häutig. **St.** innen braun, blaßüberfasert, weißschuppig und weißlich-gegürtelt, bisweilen sogar mit häutigem Ring, gleichdünn 4—6/4—7, verbogen, ausgestopft, oft durch Larven hohl. **L.** scherbenbräunlich, zimmetfalb, schl. dunkler, dünn, mittelbreit 5—7, fast gedrängt, buchtig-angeheftet. **Fl.** scherbenbraun, mild, bisweilen riechend.

Im Nadel- und Laubwald 7—10. Nicht selten. Sp. winzig, schmal-elliptisch 6—7/3 μ, schwach-punktiert, Bas. 15—20/4—5 μ. Unter all den ähnlichen Arten durch die winzigen Sporen mikroskopisch sicher festgelegt. Makroskopisch an dem glänzendbraunen weißgesäumten Hut und dem weißschuppigen Stiel leicht kenntlich.

546. **T. stemmáta** (Fr. 1851). **Braunbeschleierter Gürtelfuß.** Taf. 49. Fig. 3.

H. dunkelschokoladenbraun mit fast schwarzer Scheibe, mattglänzend, *um den Rand herum mit den Resten des fast filzigen blaßbraunen Velums umgürtet,* trocken ausblassend und faserig, gewölbt, schl. ausgebreitet 2—5, *stumpf,* dünnfleischig. **St.** scherbenrötlich, *mit gleichfarbigen fast filzigen Schuppen,* fast beringt, fast gleichdünn 5—8/2—4, fast verbogen, ausgestopft. **L.** scherbenrötlich, schl. oliv-zimmetbraun, breit 5—7, gedrängt, distinkt, buchtig-angewachsen. **Fl.** scherbenbraun, in violett neigend, geruchlos, mild.

In feuchten Wäldern gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. schmal-elliptisch 7—8/3—4 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 20—25/6—7 μ. Eine auffallende Art, durch das *graubraune fast filzige Velum* und den stets stumpfen Hut sehr bestimmt. Die Sporenmaße stellen ihn genau zwischen rigida 545 und hemitricha 547.

547. **T. hemítricha** (Pers. 1801). **Weißlockiger Gürtelfuß.** Taf. 49, Fig. 5.

H. dunkelbraun, bald ganz, bald nur um den Rand herum *durch gedrängte, weiße, oberflächliche Flöckchen lockig* oder seidig, schl. nackt, hygrophan, trocken graubraun oder lederbraun, nie faserig-zerrissen, glockig-gewölbt 3—8, bald spitz-, bald stumpfgebuckelt, aber auch ganz stumpf, sogar bei hohler Stielspitze genabelt, dünnfleischig, starrlich. **St.** innen braun, außen bis zum ringförmigen weißen Gürtel weißflockig, bisweilen sogar mit zurückgebogenem häutigem Ring, fast gleichdünn 5—10 l—6, weniger verbogen, von Anfang hohl. **L.** graulich-lehmgelb, schl. zimmetfarbig, gedrängt, buchtig-angewachsen. **Fl.** gleichfarbigblasser, geruchlos, mild.

Zwischen Moosen, meist unter Birken, besonders gut entwickelt zwischen gehäuften Blättern, sonst kleiner, 9—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 7—8/4—5 μ, punktiert-rauh, Bas. 24—27 6—7 μ. Etwas fleischiger und größer als die nächststehenden Arten, von allen unterschieden durch die weißen, nicht angedrückten, lockigen Flöckchen des Hutes, besonders um den Rand herum. Vergleiche plumigera 535 mit anfangs violetten Lamellen.

548. **T. paleácea** (Weinm. 1836). **Spreuiger Gürtelfuß.**

H. braun, *glanzlos, durch weiße zottige Schüppchen seidig,* schl. nackt, sehr hygrophan, trocken schmutzigledergelb, kegelig-ausgebreitet 2—3, meist spitz- aber auch stumpfgebuckelt, fast häutig. **St.** blaßbräunlich, weißschuppig und. an der Spitze beringt, mit weißzottiger Basis, schlank 5—8/3—5, wellig-verbogen, röhrig, zähnlich, innen nicht fuchsig. **L.** *weißlich,* schl. zimmetfarbig, breit, *wahrhaft gedrängt,* angewachsen. **Fl.** gleichfarbig.

An feuchten Stellen der Buchenwälder. Selten. Fries, Icon. t. 160, fig. 4. Viel schmächtiger als die vorhergehende Art und meist spitzgebuckelt. Charakteristisch sind die erst weißlichen, wahrhaft gedrängten Lamellen, die ihn von der leicht zu verwechselnden flexipes 537 unterscheiden.

XXIV. Hydrócybe (Fr. 1838). Wasserköpfe.

Hut hygrophan, aber nie schmierig, nie mit einem ausgeprägten zweiten Velum, *nie deutlich gegürtelt oder gestiefelt.* Man beachte aber wohl den Umstand, auf den ich schon bei voriger Gattung hingewiesen habe, daß bei einigen Arten der Wasserköpfe der Stiel *durch die zusammenfallende Cortina* fast gestiefelt-gegürtelt erscheint und lasse sich dadurch nicht in den Irrtum führen, ein zweites Velum anzunehmen. Einige nicht hygrophane Arten, die wegen des anfangs weder schuppigen noch seidigen Hutes nicht zu Inoloma oder Dermocybe genommen werden konnten, hat Fries hierher gestellt.

Des oft notwendigen Vergleiches wegen behalte ich die für die vorige Gattung gewählte Gruppierung, so weit angängig, bei.

A. *Die fleischigeren gedrungeneren Arten mit anfangs eingebogenem Hutrande.* 549—577.

a) Die eleganten lebhaften Arten 549—555,
b) die Weißfüßler, mit blassem Stiel 556—564,
c) die violettlichen Arten 565—572,
d) die braunen bezw. olivbraunen Arten 573—577.

B. *Die schlankeren Arten in Galera-Haltung.* 578—588.

A. **Die gedrungeneren Arten mit eingebogenem Hutrande 549—577.**

a) **Die eleganten, rot- oder gelbgeschmückten, lebhaften Arten 549—555.**
(Entsprechen 512—516 bei Telamonia. Vergleiche auch 578 und 579.)

549. **H. cólus** (Fr. 1838). **Zinnoberfüßiger Wasserkopf.** Taf. 50, Fig. 6.

H. braunrot, bisweilen mit Stich in zinnoberrot, nackt und kahl, hygrophan, trocken fleischfalb oder zinnoberrötlich, fast glänzend, glockig-gewölbt, schl. flach 4—7, bald stumpf, bald gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *an Basis lebhaft zinnober- oder mennigrot, mit feuerrotem Mycel,* aufwärts scherbenbräunlich, längsfaserig, mit flüchtiger gleichfarbiger Cortina, bald kurz und schwachknollig 4—5/10—18, bald verlängert, fast gleichdick 6—12/10—15, ausgestopft, oft durch Larven hohl. **L.** fleischscherbenrot, schl. schokoladen-zimmetbraun *mit weißlicher Schneide,* breit 10—15, dicklich, fast entfernt, ausgebuchtet, faserig-angeheftet. **Fl.** scherbenblaß, mild, geruchlos.

Besonders im Buchenwald, gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, fast stachelig-rauh, unter Mikroskop dunkel, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide blasig 25—36/12—15 μ. Eine durch die zinnoberrote Stielbasis und das feuerrote Mycel sehr bestimmte Art, die von vielen Autoren mit dem sehr verschiedenen I. Bulliardi 479 verwechselt wird. Vgl. auch 492 und 578.

550. **H. renídens** (Fr. 1838). **Quitten-Wasserkopf.**

H. oliv-rostfuchsig, mit fast gerieftem Rande, glänzend, kahl und nackt, sehr hygrophan, *trocken olivgelb,* öfter schuppig-zerrissen, glanzlos, gewölbt-verflacht 3—8, stumpf oder gebuckelt, bei hohlem Stiel sogar genabelt, fast unregelmäßig, öfter eingerissen, dünnfleischig. **St.** blasser, rostgelblich, von Basis ab durch die Cortina olivgelb-faserig, fast faserig-gestiefelt, *abwärts verdickt,* schl. fast gleichdick 5—8/5—10, oft gekrümmt, ausgestopft, fest, außen fast knorpelig. **L.** *oliv-zimmetrot,* schl. fuchsig, gedrängt, dünn, schwachbuchtig-angewachsen. **Fl.** feucht fast oliv, trocken rostgelblich, mild, fast geruchlos.

Besonders im *Buchenwalde,* fast büschelig 9—10. Selten. Sp. rundlich 6—7/6 μ, schwach-warzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Fries, Icon. t. 162, f. 1. Vergleiche die folgende Art, die sich vor allem durch den anfangs eingeknickten, fast geraden Hutrand unterscheidet und im Nadelwalde vorkommt. Man vergleiche auch die entsprechenden Telamonia limonia und gentilis 513 und 514, die nie im Laubwalde vorkommen.

551. **H. angulósa** (Fr. 1838). **Eingeknickter Wasserkopf.** Taf. 50, Fig. 5.

H. lebhaft rostfuchsig, fast orangefuchsig, glänzend, glatt, kahl und nackt, hygrophan, *trocken lebhaft gelb oder goldfalb,* glanzlos, glockig-

gewölbt *mit eingeknicktem Rande,* schl. ausgebreitet-geschweift 3—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** fuchsig, faserig-gestreift, mit sehr flüchtiger fuchsgelber Cortina, gelblichem Mycel, bald aufwärts bald abwärts verjüngt 4—7/7—15, bisweilen verdreht, ausgestopft, schl. hohl. **L.** lebhaft fuchsig mit gleichfarbiger Schneide, schl. zimmetfuchsig, dicklich, fast entfernt, meist breit 7—8, buchtig, breit angeheftet. **Fl.** fuchsiggelb, fast orange, geruchlos, mild.

Im *Nadelwalde,* gesellig, fast büschelig 9—10. Nicht selten. Sp. rundlich-elliptisch 7—8/5—6 μ, schwachwarzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Wegen des gleichen Standortes ist hier die Gefahr einer Verwechselung mit Telamonia limonia und gentilis 513 und 514 besonders nach Verschwinden des gürtelnden Velums noch größer. Vergleiche auch H. armeniaca 560, die sich durch weißblassen Stiel und weiße Cortina unterscheidet.

552. **H. balaústina** (Fr. 1838). **Feuerblätteriger Wasserkopf.** Taf. **51,** Fig. 3.

H. *rostrot, durch eingewachsene Fasern gestreift,* feucht, nackt, trocken fleischrotfuchsig, fast glänzend, bisweilen schl. schuppig-auflösend, gewölbt-verflacht 5—7, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** erst falbblaß, anfangs durch die honiggelbliche, dann fleischrötliche Cortina fast gestiefelt, schl. fleischfuchsig, faserig-gestreift, fast keulig 6—8/8—15, oft gekrümmt, ausgestopft. **L.** *feuerrötlich,* schl. *leuchtend zimmetrot,* breit 10—15, fast gedrängt, bisweilen aderig-verbunden, buchtig, hakig-angewachsen. **Fl.** *rhabarberfarbig, fast orangefuchsig,* schl. rost-scherbenfarbig, geruchlos, mild.

Besonders im Laubwald 9—10. Nicht selten. Sp. *rundlich* 6—7/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 27—30/6—7 μ. Charakteristisch sind der allgemeine fleischrötliche Farbenton, die feuerrötlichen Lamellen, der faserig-gestreifte Hut und die fleisch-honiggelbe stiefelnde Cortina. Rundliche Sporen haben außer den beiden vorhergehenden Arten 559 und 575, die man sicherheitshalber vergleichen wolle.

553. **H. isabellína** (Batsch 1783). **Isabellgelber Wasserkopf.**

H. *honiggelb, kahl und nackt,* hygrophan, trocken gelblich, glänzend, gewölbt 4—6, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *gelblich,* faserig-gestreift, nackt, mit spärlicher und sehr flüchtiger *blaßgelber Cortina,* gleichdick 6—7/10—15, fast hohl. **L.** *blaßgelb,* tonzimmetfarbig, fast entfernt, fast angewachsen.

In trockenen Gebirgs-Nadelwäldern 10—11. Seltener. Fries warnt vor Verwechslung mit der honiggelben Form von Telamonia triformis 530. Die von mir beobachtete Art, die hierher gehören könnte, hat Aehnlichkeit mit H. armeniaca 560. Sp. fast spindelig-elliptisch 10—11/5 μ, schwach-warzig, Bas. 30—33/8—9 μ.

554. **H. zinziberáta** (Scop. 1772). **Olivgelber Wasserkopf.**

H. *fuchsig-olivgelblich mit blassen Velumfetzen auf dem Rande,* glatt, trocken gelblich, kegelig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, dünnfleischig. **St.** olivblaß, geglättet-seidig, fast gleichdick, wurzelnd 9/9, aber auch knollig-kurz 5—6/10—18, ausgestopft. **L.** *olivgelblich, schl.*

zimmetoliv mit blasser, fast gekerbter Schneide, fast entfernt, die kürzeren kraus, angewachsen. **Fl.** blaßolivgelblich, der Stielspitze scherbenoliv, riecht, aber nicht so auffallend.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Selten. Sp. fast elliptisch 6—8/3—4 μ, punktiert-rauh, Bas. 20—25/5—6 μ. Vergleiche die in oliv neigenden Arten von Dermocybe 501—506, besonders colymbadina, von denen er sich durch das am Hutrande ziemlich ausgeprägte Velum unterscheidet.

555. **H. jubarína** (Fr. 1838). **Zimmetfuchsiger Wasserkopf.**

H. *leuchtend zimmetfuchsig, kaum hygrophan, trocken glänzend,* glatt und kahl, anfangs mit weißseidigem Rande, glockig-ausgebreitet 3—7, dünnfleischig. **St.** fuchsig, faserig-gestreift, mit flüchtiger *weißer Cortina,* gleichdünn 6/4—5, ausgestopft-hohl. **L.** zimmetfuchsig, fast entfernt, angewachsen.

In trockenen Gebirgs-Nadelwäldern. Selten. Wegen seiner Färbung wird er leicht mit D. cinnamomea 498 und T. incisa 520 verwechselt. Von ersterer unterscheidet er sich durch das weiße Velum, von letzterer durch die nicht hygrophane, nie schuppig-aufgelöste Hutoberfläche. Sp. 8—9/5—6 μ. (Herpell.)

b) Die Weißfüßler. Stiel weiß oder blaß 556—564.

(Entsprechen 523—530 bei Telamonia. Vergleiche 581—584.)

Stiel wurzelnd-spindelig 556—557.
Stiel fast gleichdick oder schwachknollig 558—561.
Stiel oft derbknollig 562—564.

556. **H. candeláris** (Fr. 1838). **Parabolischer Wasserkopf.** Taf. **51,** Fig. 1.

H. fahlbraun mit weißseidigem Rande, kahl, trocken fuchsig, fast glänzend, kegelig-glockig, fast *parabolisch* 4—10, *mit kurz eingeknicktem Rande,* stumpf, bisweilen zart strahlig-gerunzelt, auch längsrissig, dünnfleischig. **St.** gelblichblaß, obsolet-faserig, bisweilen wässerig-gestreift, *mit spindelig wurzelnder Basis,* gleichdick oder fast bauchig 5—15/10—15, starr, außen berindet, innen schwammig-faserig. **L.** fuchsig-zimmetbraun, linear aber sehr breit 9—12, fast entfernt, angewachsen-herablaufend, bisweilen schwach buchtig, trennend. **Fl.** des Stieles blaß, des feuchten Hutes gleichfarbig, riecht und schmeckt weniger angenehm aber nicht auffallend, läuft bisweilen etwas an.

Im Laub- und Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 9—11/4—5 μ, Bas. 30—36/8—9 μ. Diese und die folgende Art sind durch den wurzelnden Stiel und eingeknickten Hutrand scharf charakterisiert. Von der folgenden unterscheidet ihn der parabolische Hut und die, besonders im Laubwald viel lebhaftere Färbung, durch welche er scandens 584 nahe steht.

557. **H. durácina** (Fr. 1838). **Wurzelnder Wasserkopf.** Taf. **51,** Fig. 2.

H. violettlich-scherbenrötlich mit weißseidiger zarter Cortina am Rande, kahl, *trocken fast blaß, auffallend ausblassend, glanzlos,* gewölbt, schl.

gebuckelt-flach 5—9, mit schmal und *scharf eingeknicktem Rande*, wodurch beim ausgebreiteten Hute eine erhöhte Randzone entsteht, dünnfleischig, starr. **St.** weißblaß, faserig-gestreift, kahl und glatt, kürzer oder länger *bewurzelt*, gleichdick oder schwachbauchig-spindelig 7—14/8—18, ausgestopft, starr. **L.** *wässerig-zimmetfarben*, fast entfernt, dünn, breitangewachsen, verbunden-trennend. **Fl.** feucht violettlich-scherbenblaß, des Stieles blaß, mild, geruchlos.

Besonders im Laubwald 10—11. Sp. elliptisch-mandelförmig 10—11/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/6—8 μ. Auffallend durch den wurzelnden Stiel, seine Starrheit und das auffallende Ausblassen des Hutes. Auch die Lamellen sind ziemlich blaß, blasser als bei anderen Arten.

558. **H. damascéna** (Fr. 1838). **Scharfer Wasserkopf.**

H. kastanien-zimmetbraun, kahl, trocken scherbenrötlich, *rinnig- und körnig-aufgelöst*, gewölbt-verflacht 5—8, schl. breitgebuckelt, dünnfleischig. **St.** weißlich, faserig, mit weißer, faseriger Cortina, zylindrisch 6—8/10—15, elastisch, voll, fest. **L.** zimmetfarbig, glanzlos, gedrängt, dünn, angewachsen. **Fl.** *schmeckt scharf.*

An grasigen Orten *rasig* 9—10. Selten. Nach Herpell im Buchenwalde zwischen abgefallenem Laub. Sp. 6—9/4 μ. Krombholz t. 71, fig. 20—23. Mir ist er unbekannt geblieben. Vergleiche tortuosa 571, mit silberigem seidenglänzendem verdrehtem Stiel.

559. **H. dilúta** (Pers. 1801). **Kastanienroter Wasserkopf.** Taf. **52**, Fig. 1.

H. *schön braunrot oder lebhaft kastanienbraun, feuchtglänzend*, mit silberigem Rande, schl. nackt, kahl und glatt, hygrophan, trocken fuchsigfalb, glänzend, gewölbt-verflacht 5—9, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** schmutzigblaß mit wässerigér Spitze, faserig, bisweilen *mit fast ringförmiger blasser Cortina*, fast gleichdick, meist abwärts schwach verdickt 6—9/12—15, ausgestopft-hohl. **L.** satt fuchsig-zimmetfarbig, sehr breit 10—15, fast entfernt, oft mit queraderiger Basis, abgestutzt, breitausgerandet. **Fl.** gleichfarbig, wässerig durchzogen, bei Druck leicht schwärzend, *mild*, geruchlos.

Besonders im *Eichenwalde*, fast büschelig 9—10. Nicht häufig. Sp. rundlich 5—6/5 μ, punktiert-warzig, Bas. 20—25/5—6 μ. Eine auffallende schöne Art, in Haltung der folgenden sehr ähnlich. Vergleiche die ähnliche H. rubricosa 575, die im Nadelwald vorkommt und zur Verwandtschaft der castanea gehört, und H. balaustina 552, die durch fleischgelbliches Velum und faserig-gestreiften Hut und Stiel sich unterscheidet.

560. **H. armeníaca** (Schff. 1762). **Aprikosen-Wasserkopf.** Taf. **51**, Fig. 4.

H. *fuchsig-zimmetgelb, glänzend*, meist durch das Velum am Rande schmal weißgesäumt, bald nackt, glatt und kahl, hygrophan, *trocken ockergelb* oder lederfalb, gewölbt-verflacht 5—8, stumpf-gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *weiß*, bisweilen mit schwach violettlichem Schein, durch die weiße Cortina fast gestiefelt-gegürtelt, kegelig-verjüngt oder schwach-

knollig 5—7/10—20, ausgestopft, starr, innen weich. **L.** blaß, dann zimmetgelb, schl. zimmetfuchsig, breit 7—10, dünn, gedrängt, buchtig-angewachsen, verbunden-trennend. **Fl.** gleichfarbig, des Hutes gelblich, des Stieles blaß, schmeckt und riecht schwach rettichartig aber nicht auffallend.

Ausschließlich im Nadelwald 9—11. Häufig. Sp. fast elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 25/7—8 μ. Hat genau die Hutfarbe der bekannten Pholiota mutabilis. Wegen der gürtelartig zusammenfallenden Cortina kann er leicht unter Telamonia gesucht werden. Nicht zu verwechseln mit H. angulosa 551, die sich durch fuchsiggelben Stiel und gleichfarbige Cortina unterscheidet.

561. **H. illúmina** (Fr. 1838). **Scherbenblätteriger Wasserkopf.**

H. scherbenzimmetfarbig, bisweilen durch das Velum am Rande blaßfaserig, weniger hygrophan, trocken isabellfalb, gewölbt-verflacht 5—8, stumpfgebuckelt, mit erst fast eingeknicktem, schl. umgerolltem Rändchen, fleischig mit dünnem Umfang. **St.** weißblaß, seidenfaserig, bisweilen undeutlich blaßgegürtelt, schl. *scherbenblaß*, fast knollig, aber auch fast gleichdick 5—9/12—15, ausgestopft-hohl. **L.** *scherbenrot, schl. zimmetscherbenrot,* wie blaß beduftet, breit 10—12, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** des Hutes gleichfarbig, *des Stieles scherbenblaß,* mild, geruchlos.

Im Nadelwald 10—11. Seltener. Sp. fast elliptisch 9—10/4—5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/7—8 μ. Fällt auf durch die erst scherbenroten, schl. zimmet-scherbenroten Lamellen. In der Haltung hat er Aehnlichkeit mit impennis, aber der violette Farbenton fehlt gänzlich.

562. **H. erugáta** (Weinm. 1836). **Faserstieliger Wasserkopf.**

H. zimmetscherbenfarbig, gelbbräunlich, aber auch fuchsigrostbraun, angedrückt-seidenfädig, fast seidigglänzend, hygrophan, trocken rostfalb oder fast ockergelblich, glockig-gewölbt, schl. flach 6—8, stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaß, *längsfaserig-aufreißend, rissig-derbfaserig,* fast gleichdick 7—9/12—15, aber auch mit knollig-aufgeblasener Basis 20—25, ausgestopft-hohl. **L.** zimmetgelblich, schl. oliv-zimmetfarbig, *oft durch die gehäuften Sporen fleckig,* mit blasser, fast gekerbter Schneide, breit 8—10, öfter queraderig, fast gedrängt, buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** rostblaß, bräunlichblaß, mild, fast geruchlos, oft von Larven zerfressen.

Besonders im Nadelwald 9—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 8—9/4—5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25—30/7—8 μ. Hat Aehnlichkeit mit Tel. hinnulea 517, besonders in der Färbung, aber ohne Spur eines Gürtels und fast geruchlos. Charakteristisch ist der längsfaserig-aufreißende Stiel.

563. **H. privígna** (Fr. 1824). **Glimmeriger Wasserkopf.** Taf. **52,** Fig. 2.

H. blaßbraun, kahl, aber *durch angedrückten faserigen Glimmer silbergraulich,* besonders nach dem Rande hin, hygrophan, trocken lederfalb, fast rissigfaserig, gewölbt-verflacht 5—7, stumpfgebuckelt, dünnfleischig.

St. blaß, jung mit violettlichem Schimmer, besonders an der seidigglänzenden Spitze, mit spärlicher Cortina, schl. faserig, bald fast gleichdick und fast verdreht 7—8/7—10, bald mit derbem, schwammigem, zwiebelförmigem Knollen 20—25, ausgestopft, durch Larven hohl. **L.** wässerig- oder blaßzimmetfarbig, *mit flockig-gekerbter blasser Schneide,* fast gedrängt, bisweilen queraderig, oft liegend, ausgebuchtet. **Fl.** bräunlichblaß, sehr von Larven zerfressen, mild, schwach riechend.

Besonders im Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 8—9/5—6 μ. schwachwarzig, Bas. 25/7—8 μ. In der Farbe der vorhergehenden Art ähnlich, durch den oft schwammig-knolligen Stiel der folgenden nahe stehend.

564. **H. subferrugínea** (Batsch 1783). **Derbknolliger Wasserkopf** Taf. 52, Fig. 3.

H. *scherbenbraun mit Stich in violett,* anfangs am Rande durch das blasse Velum schwachseidig, schl. kahl, *fast hygrophan,* trocken blasser, scherbenfalb, meist glanzlos, geglättet oder faserschuppig-auflösend und durchstochen, glockiggewölbt-verflacht 5—12, stumpf oder stumpfgebuckelt, fleischig mit dünnem, oft krausem, bisweilen erhaben-gezontem Rande. **St.** blaß, an Spitze mit violettlichem Schein, oft wässerig-streifig, geglättetseidenfaserig überkleidet, mit flüchtiger blasser Cortina, schl. schmutzig und faserig 6—9/15—20, fast immer *mit sehr derbem, 20—40 mm dickem, zwiebeligem Knollen,* schwammig-ausgestopft, außen starr, fast knorpelig. **L.** schokoladenblaß, flockig-gekerbt, schl. rostbraun, breit 8—15, fast entfernt, oft mit aderiger Basis, tiefausgebuchtet, wie haarig-angeheftet, verbunden-ablösend. **Fl.** scherbenblaß, in violettlich neigend, geruchlos, fast zusammenziehend, wässerig-durchzogen, schl. von Larven durchbohrt und durchfressen.

Im Buchenwald, seltener im Nadelwald, meist büschelig 8—10. Sehr häufig. Sp. fast elliptisch 9—11/6—6,5 μ, warzig-rauh, Bas. 25—30/8—9 μ. An dem derben schwammigen Stielknollen, der ihn leicht bei den Dickfüßen suchen läßt, ist er leicht kenntlich. Ich bin versucht C. suillus (Fr.) für identisch zu halten.

c) Die violettlichen Wasserköpfe. In der Jugend irgendwo violett 565—572.

(Entsprechen 531—539 bei Telamonia.)

565. **H. imbúta** (Fr. 1838). **Violettlicher Wasserkopf.**

H. *falb,* nach dem Rande hin öfter faserig, trocken ausblassend, kahl, gewölbt 5—8, stumpf, fleischig. **St.** weißlich mit violettlicher Spitze, glatt, nicht flockig noch losefaserig, gleichdick 5—8/20—30, voll. **L.** *violettgrau* (nicht purpurn), schl. zimmetbraun, breit, fast entfernt, angewachsen. **Fl.** *schmutzig, nur an Stielspitze violettlich.*

Im Laubwald, voreilend. Fries charakterisiert ihn am besten durch die Bemerkung: „Ist gleichsam ein violettlicher subferrugineus." Ich halte ihn für eine violettliche Varietät der vorhergehenden Art, die ich oft im Laub- und Nadelwald zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Sporen sind ganz dieselben.

566. **H. saturnína** (Fr. 1821). **Blaufleischiger Wasserkopf.** Taf. **53**, Fig. 1.

H. *dunkelkastanienbraun,* stellenweise violettlich, durch das weiße oberflächliche Velum um den Rand herum seidig, feucht, hygrophan, trocken sehr entfärbend, scherbenledergelb, nackt und kahl, glockig-ausgebreitet 5—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** *weißviolett,* wenigstens aufwärts, abwärts öfter gleichfarbig blasser, faserig, mit deutlicher, fast ringförmiger, weißer, reichlicher Cortina, von verdickter Basis aus verjüngt 5—7/10—20, voll. **L.** *violettlich, schl. zimmetbraun,* sehr breit 10—12, fast gedrängt, ausgebuchtet oder abgerundet-angeheftet. **Fl.** *des Hutes und der Stielspitze intensiv violett,* sonst violettlichweiß, mild, geruchlos.

Besonders in Gebüschen, aber auch im Nadelwald, an feuchten grasigen Orten, fast rasig 9—10. Seltener. Sp. *mandelförmig* 10—12/5—6 μ, punktiert-rauh, Bas. 30—36/7—8 μ. Durch das fast durchaus intensiv violette Fleisch unter allen kenntlich. Die kurze Friessche Charakteristik: „Ist gleichsam ein violettlicher armeniacus", schließt die Verwechslung mit imbuta entschieden aus.

567. **H. cypríaca** (Fr. 1838). **Blauschneidiger Wasserkopf.**

H. scherbenbraun oder zimmetbraun, bisweilen mit Stich in violett, anfangs mit dem bräunlichblassen Velum behangen, *sehr hygrophan,* trocken fuchsigblaß, glockig, schl. gebuckelt-flach 3—6, dünnfleischig. **St.** weißviolett, *bald aber gleichfarbig,* mit weißfilziger Basis, durch angedrückte Fasern gestreift, fast gleichdick 7—10/7—10, ausgestopft, weich. **L.** *obsolet-lila, schl. wässerig-rostfarbig* mit anfangs bläulicher, schl. blasser flockiger Schneide, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** des Stieles anfangs violett, *bald gleichfarbig,* scherbenbräunlich, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald 9—11. Nicht häufig. Sp. breitelliptisch 9—12/6—7 μ, Bas. 30—36/7—9 μ. Hat große Aehnlichkeit mit Tel. impennis 532, von der er sich durch den bald scherbenbraunen, nie gegürtelten Stiel, noch mehr aber durch die breiten Sporen unterscheidet. Von der vorhergehenden Art unterscheiden ihn die nicht mandelförmigen Sporen.

568. **H. lívor** (Fr. 1838). **Rußiger Wasserkopf.**

H. *olivrußig,* kahl aber *oft gefleckt,* trocken ledergelb, gewölbt-verflacht 3—6, stumpf, gleichmäßig-fleischig. **St.** violett mit blasser Basis, glänzend, kahl, mit verschwindender faseriger Cortina, von fast knolliger Basis aus verjüngt 3—5/9—12, ausgestopft, außen knorpelig. **L.** *wässerig-zimmetfarbig,* breit, halbkreisförmig, horizontal, gedrängt-ausgerandet. **Fl.** *des Stieles violett, sonst weiß.*

Im Gebirgs-Nadelwald, einzeln. Hat die Haltung eines kleinen Inoloma. Eine noch wenig beobachtete Art, die an Phl. infractum erinnert, von dem sie die nicht rußigen Lamellen und der nicht schmierige Hut unterscheiden.

569. **H. castánea** (Bull. 1785). **Violettblätteriger Wasserkopf.**

H. *dunkelkastanienbraun,* mit weißseidigem Rande, *glänzend, kaum hygrophan, wenig entfärbend,* wie längsfaserig, bisweilen längsrissig,

glockig oder gebuckelt-gewölbt 3—6, oft unregelmäßig, fast gleichmäßig-dünnfleischig, starrzäh. **St.** bräunlichblaß mit violetter Spitze, blaßseiden-faserig-geglättet, besonders an Spitze, aufwärts verjüngt 3—6/7—10, bisweilen mit verdickter Basis 13—20, ausgestopft-hohl. **L.** *violett,* dann wässerig-zimmetfarbig, schl. rostfarbig mit weißgekerbter Schneide, fast gedrängt, bauchig, buchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig blasser, trocken rötlichblaß, mild, schwach riechend.

Auf nackter Erde scharenweise 9—10. Nicht häufig. Sp. fast elliptisch 8—9/4—5 μ, schwachpunktiert-rauh, Bas. 2.5 6—7 μ. Durch den glänzenden, kaum hygrophanen, wenig entfärbenden, dunkelen, kastanienbraunen Hut von allen nahestehenden Arten unterschieden, von der folgenden scheiden ihn überdies die violetten Lamellen.

570. **H. erýthrina** (Fr. 1838). **Zimmetblätteriger Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 2.

H. kastanienbraun mit fast schwarzem Buckel, fast nackt, feucht, seidig-glänzend, trocken fuchsig, schl. schuppig-zerrissen, fast geschunden, mit fransig-zerrissenem Rande, gebuckelt-glockig 3—4, dünnfleischig. **St.** violettlich-blaß, weißseidig-überfasert, oder faserig-gestreift, *fast gleichdick* 3—5/3—5, öfter gekrümmt, fast röhrig. **L.** zimmetblaß, schl. zimmetfarbig, glanzlos, *nie anfangs violett,* fast entfernt, mittelbreit, bauchig, abgerundet oder buchtig-herablaufend. **Fl.** braun, trocken blasser, mild, geruchlos.

Besonders am Rande der Laubwälder im Grase, einer der ersten, *schon im Mai.* Häufig. Sp. fast rundlich 7—8 6 μ, fast stachelig-warzig, Bas. 25/7—8 μ. Nur der Stiel hat schwachen violetten Schein, die Lamellen sind nie violett. Darnach sollte er unter die folgende Gruppe aufgenommen werden, konnte aber, um Verwechslungen auszuschließen, von der vorhergehenden und folgenden Art nicht getrennt werden.

571. **H. tortuósa** (Fr. 1821). **Silberstieliger Wasserkopf.**

H. dunkelkastanienbraun oder schokoladenbraun, mit blaßfaseriger Randzone, glatt, fast glänzend, trocken scherbenrötlich, gewölbt-verflacht 3—5, stumpfgebuckelt, bisweilen fast vertieft, dünnfleischig. **St.** blaß, *mit violettlichem Schein, anfangs an Spitze violettlich, silberig-seidenglänzend, auffallend verdreht,* fast gleichdick, bald kurz, bald länger 4—7/3—5, fast hohl, starrgebrechlich. **L.** tonzimmetfarben, zimmetoliv, fast gedrängt, bauchig, breit 7—8, ausgebuchtet-angeheftet, nach Fries glänzend-fuchsig, gerieben blutrot. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Im Nadelwald, fast büschelig 9—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 8—10/5—6 μ, stachelig-warzig, Bas. 25/7—8 μ. Eine kleinere, wegen ihres silberig-seidigen verdrehten Stieles kaum zu verkennende Art, die den vorhergehenden Arten am nächsten steht. Das blutrote Anlaufen der Lamellen habe ich nicht beobachtet.

572. **H. germána** (Fr. 1838). **Lilastieliger Wasserkopf.**

H. bräunlich, fast seidig, glatt, hygrophan, *trocken tonfarbig, kegelig ausgebreitet* 2—3, stumpfgebuckelt, *fast häutig,* gebrechlich. **St.** lila, schl. blaß, silberfarbig, kahl, gleichdünn, *sehr schlank* 8/2—3, fast verdreht,

fast röhrig. **L.** wässerig-zimmetfarbig, breit, fast entfernt, angewachsen. **Fl.** *riecht.*

Im Buchenwald. Selten. Scheint der vorhergehenden Art sehr nahe zu stehen Quélet gibt die Sporen mit 6—8 μ an und hält ihn für eine Varietät von T. paleacea 548.

d) Die braunen, bzw. olivbraunen Wasserköpfe 573—577 (Vgl. 570 und 571.)
(Entsprechen 540—548 bei Telamonia.)

573. **H. paterifórmis** (Fr. 1838). **Safranblätteriger Wasserkopf.**

H. kastanienbraun, fast schokoladenbraun, mit vergänglichen weißen Fasern bestreut, durch die Fasern oft weiß gezont, hygrophan, trocken zimmetfalb, glanzlos, fast zartstrahlig-runzelig, gebuckelt-gewölbt 3—5, schl. mit aufgebogenem Rande, dünnfleischig. **St.** scherbenbräunlich, trocken scherbenblaß, fädig-geglättet, durch die blasse Cortina fast gestiefelt-gegürtelt, fast gleichdick 4—6/6—9, bald aufwärts, bald abwärts schwach verjüngt, fast gekrümmt, ausgestopft-hohl. **L.** *scherbengelb, fast safrangelb,* schl. zimmetfuchsig, breit 8—10, fast gedrängt, buchtig-angewachsen. **Fl.** scherbenbraun, trocken scherbenrötlich, mild.

An feuchten waldigen Orten, besonders im Nadelwald, gesellig. Seltener. Sp. elliptisch, 7—8/3—4 μ, schwachwarzig, Bas. 20—25/5 μ. Erinnert sehr an tortuosa 571, die sich durch verdrehten silberigen Stiel und größere Sporen unterscheidet.

574. **H. irreguláris** (Fr. 1838). **Rostblätteriger Wasserkopf.**

H. rotbraun, oliv-kastanienrot, glänzend, bisweilen mit blassem Randsaum, hygrophan, trocken fuchsig-rostrot, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—7, fast geschweift, bisweilen mit fast gerieftem Rande, *fleischig.* **St.** innen scherbenrötlich, blaßüberfasert, bisweilen mit gestiefelter Basis, dann scherbenbräunlich, schl. olivschwärzlich, fast gleichdick 5—6/7—9, bald abwärts schwach verdickt, bald verdünnt, ausgestopft-hohl. **L.** erst blaß-zimmetfarbig, schl. *dunkelrostrot, sehr gedrängt, stumpfangeheftet, fast herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, kastanienblaß, mild, riecht eigentümlich.

In trockenen Gebirgs-Nadelwäldern, fast rasig 9—10. Seltener. Sp. mandelförmig-elliptisch 8—10/5—6 μ, fast stachelig-warzig, Bas. 27—30/7—8 μ. Vergleiche Tel. biformis 529, die bei fehlendem Ring wegen großer Aehnlichkeit leicht verwechselt werden kann. Die folgende Art ist größer, schwärzt schließlich in allen Teilen und hat kleine rundliche Sporen.

575. **H. rubricósa** (Fr. 1838). **Schwärzender Wasserkopf.** Taf. 52, Fig. 4.

H. kastanienbraun oder braunrot, um den Rand weißseidig, bald nackt, hygrophan, trocken scherbenfuchsig, fast glänzend, glockig-gewölbt, bald gebuckelt-ausgebreitet 5—9, dünnfleischig. **St.** bräunlich, oft wasserstreifig, durch die weiße zusammenfallende Cortina gegürtelt oder seidig, bald rostbraun, faserig-gestreift, schl. *von Basis aus schwärzend,* bald aufwärts

bald abwärts verjüngt 5—7/9—15, ausgestopft, durch Larven hohl. **L.** *glänzend-rostbraun, schl. schwärzend,* sehr breit 12—15, aber dünn, fast gedrängt, breitangewachsen-herablaufend, minimal ausgebuchtet. **Fl.** scherbenbräunlich, schl. rostbraun, *schwärzend,* von Larven durchbohrt, mild, geruchlos.

Im Nadelwald, besonders in Kieferholzschlägen scharenweise 9—10. Nicht häufig. Sp. rundlich, klein 6—7/5 μ, stachelig-warzig, Bas. 25—27/5—6 μ. „Aus der Verwandtschaft der castanea", bemerkt Fries mit Recht. Vergleiche balaustina 552 und diluta 559, die gleichfalls rundliche Sporen haben, besonders die letztere, die sich durch den weißblassen Stiel unterscheidet und zur Verwandtschaft der armeniaca gehört. Die beiden letztgenannten Arten kommen nur im Laubwalde vor.

576. **H. urácea** (Fr. 1838). **Olivbrauner Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 3.

Der ganze Pilz dunkelolivbraun. **H.** braun, in oliv neigend, glatt und *nackt,* trocken ledergelb oder holzbräunlich, rissig-faserig, glockig-gewölbt 3—6, anfangs mit eingebogenem Rande, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** scherbenbraun *mit olivbräunlicher Spitze, schl. olivschwarz,* faserig, schl. längsfädig-rissig, in frühester Jugend mit spärlicher blasser Cortina, gleichdick, eher aufwärts verjüngt 5—8/7—10, bisweilen verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *schön olivrot, mit weißlicher Schneide,* schl. oliv-zimmetfarben, breit 8—10, fast entfernt, bauchig, buchtig-herablaufend. **Fl.** scherbenbraun, im Alter olivschwarz, trocken scherbenholzbraun, sehr von Larven heimgesucht, fast mild, fast geruchlos.

Im Nadelwald, sehr gesellig, fast büschelig 7—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch, sehr groß 12—18/7—9 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/9—10 μ. Hat die Haltung von glandicolor 543, die aber viel kleinere Sporen hat. Noch leichter kann er verwechselt werden mit punctata 544, die fast ebenso große Sporen hat, aber durch das am Hutrande und Stiele ersichtliche Velum sich leicht unterscheidet, auch fast ausschließlich im Laubwalde vorkommt.

577. **H. milvína** (Fr. 1838). **Olivfuchsiger Wasserkopf.**

Der ganze Pilz fast gleichfarbig oliv-schokoladenbraun. **H.** schokoladenbraun, fast glänzend, *mit blaßseidigem Rande, durch blassen Saum gezieret,* hygrophan, trocken schön olivbraunfuchsig, gebuckelt-gewölbt 3—5, dünnfleischig. **St.** braun, blaßfädig-überkleidet, durch ein blaßfleischiges Mycel beschuht, aufwärts schwach verjüngt 6—7/8—12, ausgestopft. **L.** *schön olivbraun,* fast entfernt, mittelbreit 7—8, queraderig-verbunden, buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Im Buchenwald gesellig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, warzig-rauh, Bas. 30—36/8—9 μ. Quélet, Grev. t. 114, Fig. 6. Nach Fries ist er kleiner, fast kegelig, mit gerieftem Hutrande und riecht. Trotzdem zweifele ich nicht an der Identität. Von der vorhergehenden Art ist er durch das am Hutrande sehr ausgeprägte blasse Velum und den Standort leicht zu unterscheiden. Vergleiche auch die mehr olivgelbe zinziberata 554.

B. Die schlankeren Arten in Galera-Haltung 578—588

Schlankere, schmächtigere, fast häutige Arten mit anfangs geraderandigem, kegelig-glockigem, meist spitzem Hute nach Art der Galera. Ausschließlich zimmetfuchsige Arten mit rostblassem oder weißem Stiel.

Stiel spindelig wurzelnd 583—585,
Stiel bleibend weiß 581—584,
Stiel geschmückt 578—579.

a) Hut stets glatt, ungerieft 578—583.

578. **H. fasciáta** (Fr. 1838). **Rotgeschmückter Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 7.

H. braun, mit rotbraunem Buckel, glatt, *bisweilen mit fast zinnoberrötlichen Fasern am Rande,* hygrophan, trocken scherbengelb, seidig, kegelig-glockig 1—2, schl. ausgebreitet 2—3, fast häutig. **St.** blaß, *lebhaft rotfaserig, fast zinnoberrotfaserig, bisweilen mit fast zinnoberroter Basis,* fast gleichdünn 4—5/2—4, bald mit fast verdickter, bald mit fast ausspitzender Basis, ausgestopft-hohl. **L.** zimmetgelb, schl. fast dunkelzimmetrot, schmal 3—4, fast gedrängt, buchtig-angeheftet. **Fl.** fast blaß, geruchlos, mild.

Besonders im *Nadelwald* zwischen Moosen, gesellig 8—10. Seltener. Sp. elliptisch 7—9/4—5 μ, punktiert-rauh, Bas. 25/6—7 μ. Vergleiche D. miltina 491, die nicht hygrophan, auch viel ansehnlicher ist und rundliche Sporen hat. Eine Verwechselung mit den ähnlich geschmückten, aber grundverschiedenen 549, 512, 513, 480 dürfte als ausgeschlossen gelten.

579. **H. saniósa** (Fr. 1821). **Gelbgeschmückter Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 4.

H. zimmetfuchsig, *nicht hygrophan, kaum die Farbe ändernd,* feucht nur etwas dunkler, unter der Lupe haarig-geglättet, bisweilen mit gelbseidigem, schl. faserig-aufgelöstem Rande, auch fast längsrissig, kegelig, schl. gewölbt 4—5, *mit auffallendem spitzem Buckel,* fleischig-häutig. **St.** rostgelblichblaß, mit seidig glänzender Spitze, *abwärts mit gelben Schuppenfasern geschmückt,* sehr schlank, gleichdünn 9—12/4—7, verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** zimmetgelb, mit fast blasser Schneide, bauchig 5—8, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** rostfuchsig, mild, geruchlos.

An grasigen Orten im Laub- und Nadelwald, gesellig, fast büschelig 8—10. Nicht häufig. Sp. fast mandelförmig 9—10/4—5 μ, warzig-rauh, Bas. 25—27/6—7 μ. Eine durch die gelben Faserschuppen des Stieles elegante Art, von den gelbbeschleierten Telamonia 513—516 durch die bleibend zimmetfuchsige Färbung unterschieden, von der ähnlichen incisa 520 durch den gelben Schleier.

580. **H. decípiens** (Pers. 1801). **Schwarzgebuckelter Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 8.

H. kastanienbraun oder zimmetfuchsig, *mit fast schwarzpurpurbraunem Buckel, seidig-glänzend, nackt,* mit fast durchscheinend-gerieftem Rande,

trocken scherbenfalb mit seidigem Glanze, kegelig, schl. um den vorragenden schwachfleischigen Buckel niedergedrückt 2—5, fast häutig. **St.** *innen rostfarbig, außen durch die weißseidige Ueberkleidung scherbenblaß oder fleischblaß,* fast seidig-glänzend, öfter wellig-uneben, schlank 7—10/3—7, bald aufwärts schwach verjüngt, bald mit fast spitzauslaufender Basis, steifgerade, fast röhrig, gebrechlich. **L.** durch die lebhaft gelben Sporen schl. lebhaft zimmetgelb, *fast safrangelb,* dünn, fast gedrängt, legen sich, bauchig, tief ausgebuchtet, angewachsen-herablaufend. **Fl.** des Stieles rostgelblich, des Hutes gleichfarbig, mild, geruchlos.

Im Nadelwald, zwischen Moosen, gesellig, fast büschelig, oft massenhaft 9—10. Sehr häufig. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, schwachwarzig, Staub lebhaft gelb, Bas. 27—30/6—8 μ. Fällt besonders auf durch den dunklen seidenglänzenden Hut und die fast safrangelben Lamellen.

581. **H. leúcopus** (Bull. 1791). **Beschleierter Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 5.

H. zimmetfuchsig, glänzend, *nicht gerieft, öfter mit blassen Velumresten auf dem Rande,* hygrophan, trocken fuchsig, fast glänzend, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet, dünnfleischig. **St.** *außen und innen blaß,* durch ein weißes Velum angedrückt-schuppig und streifig, schlank, fast gleichdick oder aufwärts verjüngt 7—9/6—8, bisweilen mit blassem, schwammigem, rundlichem Knollen (12), ausgestopft, bald hohl, weich. **L.** blaß, schl. zimmetfuchsig, fast gedrängt, bauchig, tiefbuchtig, hakig-angeheftet, fast frei. **Fl.** blaß, wässerig, mild, geruchlos.

Im Moose des Nadelwaldes, gesellig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/4 μ, stachelig-warzig, Bas. 25/6—7 μ. Krombholzii (Fr.) halte ich mit Quélet für identisch. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch das weißblasse Stielinnere und das ausgeprägte Velum.

582. **H. fulvéscens** (Fr. 1838). **Faseriger Wasserkopf.**

H. zimmetfarbig, glänzend, hygrophan, *trocken scherbenfarbig, schl. faserig,* gewölbt-verflacht mit fast spitzem vorragendem Buckel, fast häutig. **St.** blaß, kahl, mit distinkter Cortina, fast gleichdünn oder aufwärts verjüngt, 8 cm lang, fast verbogen, weich. **L.** zimmetfuchsig, fast entfernt, dünn, horizontal, *angewachsen.*

Im Nadelwald. Ob es sich um eine von der vorhergehenden verschiedenen Art handelt, bleibt festzustellen.

583. **H. rígens** (Pers. 1801). **Spindeliger Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 9.

H. *tonbräunlich,* glanzlos, nackt und *glatt,* hygrophan, *trocken lederweiß,* schl. längsrissig, erst kegelig, bald aber gewölbt und stumpf 2—4, sehr dünnfleischig. **St.** *innen und außen weißlich,* seidig-glänzend, wellig-uneben, fast ohne Cortina, *abwärts verjüngt, spindelig-wurzelnd* 6—8/4—6, ausgestopft-hohl, *knorpelig-starr.* **L.** tonfarbig, schl. dunkelzimmetfarbig, glanzlos, breit, entfernt, buchtig-angewachsen, herablaufend. **Fl.** gelblich-blaß, geruchlos, mild.

Im Nadelwald truppweise, erst spät 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 7—9/4—5 μ, schwachwarzig, Bas. 25—30/6—7 μ. Unterscheidet sich von allen vorhergehenden Arten durch den spindelig-wurzelnden und zugleich auffallend knorpelig-starren Stiel. Vgl. 556 und 557 mit eingeknicktem Hutrande.

b) Hut in feuchtem Zustande gerieft 584—588.

584. **H. scándens** (Fr. 1838). **Dickhalsiger Wasserkopf.**

H. rostfuchsig, *mit gerieftem, anfangs weißfädigem Rande,* auch sonst weißüberduftet, hygrophan, trocken fahlfuchsig, kegelig-ausgebreitet 2—3, spitz- oder obsolet-gebuckelt, dünnfleischig, starr. **St.** innen rostfuchsig, feucht fuchsigblaß, trocken durch das faserige Velum reinweiß und öfter schuppig-rauh, oberhalb der gürtelartigen weißen Cortina schl. rostblaß, *mit verjüngter Basis und verdickter Spitze* 5—8/8—3, oft verbogen, ausgestopft-enghohl. **L.** sattolivgelb, schl. olivfuchsig, schmal 4—5, dünn, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** rostfuchsig, fast starr, mild, fast geruchlos.

Im Nadelwald, an feuchten Stellen, *fast büschelig* 10—11. Nicht selten. Sp. kurzelliptisch 6—7/4—5 μ, schwachwarzig, Bas. 24—27/6—7 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art besonders durch lebhaftere Färbung, durch den gerieften Hutrand und den *oben verdickten,* faserig-gegürtelten Stiel, während letzterer durch die *spindelig-verdickte Basis* gekennzeichnet ist.

585. **H. obtúsa** (Fr. 1821.) **Weißschneidiger Wasserkopf.**

H. olivfuchsig, falbfuchsig, glänzend, *bis zur Mitte gerieft,* seltener mit seidigem Rande, *sehr hygrophan,* trocken falbblaß, glanzlos, schl. *faserig-zerrissen,* kegelig-glockig 3—5, mit verschwindendem Buckel, fast häutig. **St.** innen rostgelb, blaßseidenfaserig-überkleidet, mit weißer Cortina, wellig uneben, *abwärts verjüngt, fast bauchig* 5—6/5—7, hohl, weich. **L.** ockerfalb, schl. olivzimmetgelb, *mit weißbewimperter Schneide,* fast entfernt, bauchig, schwachbuchtig-angeheftet. **Fl.** olivgelbfuchsig, riecht fast rettichartig, mild.

Besonders im *Nadelwald* 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, warzig, Bas. 25—30/7—8 μ. Eine größere Art, am besten an der deutlich und bleibend weißbewimperten Lamellenschneide zu erkennen.

586. **H. detónsa** (Fr. 1821). **Roststieliger Wasserkopf.**

H. zimmetfuchsig oder rostgelb, mit *gerieftem Rande,* hygrophan, trocken lederfalb, seidig, ungerieft, kegelig-ausgebreitet 4—5, mit spitzem, bisweilen dunklerem, verschwindendem Buckel, fast häutig, weich, fast zerbrechlich. **St.** rostgelblichblaß, blaß überfasert, mit weißer Basis, *aufwärts verjüngt* 6—7/5—8, ausgestopft, schl. hohl. **L.** olivzimmetgelb, *schl. zimmetholzfarbig oder zimmetscherbenbräunlich,* mit fast blaßflockiger Schneide, fast entfernt, buchtig-angewachsen. **Fl.** rostblaß, mild, geruchlos.

Besonders im *Buchenwald* zwischen Moosen 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/3—4 μ, schwachwarzig, Bas. 25/5—6 μ. Besonders durch den aufwärts verjüngten Stiel und die Lamellenfarbe von der vorhergehenden Art unterschieden. Die Sporen sind überdies viel kleiner. Von der ähnlichen leucopus 581 scheidet ihn der rostfarbige Stiel, der gerieften Hutrand und der Mangel des Velums.

587. **H. acúta** (Fr. 1821). **Gerieften Wasserkopf.**

H. *kastanienrostrot, ganz gerieft,* hygrophan, trocken lederfalb, seidig-glatt, *spitzgebuckelt-kegelig* 1—1,5, häutig. **St.** gelb, schl. blaß, trocken

fast weiß, mit weißer flüchtiger Cortina, gleichdünn, schlank 8—10/2—3, verbogen, röhrig. **L.** ockergelb, dünn, schmal, ganzrandig, fast gedrängt, angewachsen.

Besonders im Nadelwald, an feuchten Stellen; seltener im Laubwald mit zimmetgelben freien Lamellen. Kommt auch mit blasserem, trocken weißlichem Hute vor. Sieht fast einer Galera ähnlich. Sp. 8—10/4—5 μ (Herpell). Nicht zu verwechseln mit Galera pytyria 692, der er nach obiger Beschreibung sehr ähnlich sein muß, die ganz die ausgeprägt mandelförmigen, warzig-rauhen großen Sporen der Cortinarius hat und vergänglichen weißen Schleier, aber pfriemliche Cystiden an der Schneide.

588. **H. Junghúhnii** (Fr. 1838). **Sammetiger Wasserkopf.** Taf. 53, Fig. 6.

H. zimmetbraun, *durch weiße, angewachsene und bleibende, zarte Fasern fast sammetig,* bis zur Mitte zartest gerieft, hygrophan, trocken fuchsig-ledergelb, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 2—3,5, mit spitzem Buckel, dünnfleischig. **St.** *innen rostbraun,* außen blaßüberfasert, seidig-glänzend, mit fast welliger Oberfläche, und obsoleter Cortina, schlank, gleichdünn 5—8/3—4, bisweilen mit verjüngter Basis, fast verbogen, ausgestopft. **L.** lebhaft goldockergelb, schl. zimmetfarbig, fast glänzend, bisweilen mit blasser fast gekerbter Schneide und aderiger Basis, dünn, bauchig 4—5, buchtig-angewachsen. **Fl.** *dunkelrostbraun,* mild, geruchlos.

In moosigen Gebirgs-Nadelwäldern 8—10. Nicht selten. Sp. kurzelliptisch 7—8/5—6, warzig-rauh, Bas. 27—30/8—9 μ. Die Bekleidung des Hutes ist nicht so auffallend, aber das rostbraune Stielinnere unterscheidet ihn von allen nahestehenden Arten.

b) Dermini (Fr. 1838). Hautschleierlinge.

Die häutigbeschleierten und schleierlosen rostsporigen Arten.

Zum größeren Teil an Holz und am Grunde der Stämme wachsende, meist zentralgestielte, normalblätterige Pilze mit *rostbraunen oder rostgelben, typisch glatten Sporen, ohne Cortina,* aber öfter mit häutigem oder gewoben-häutigem Velum, teilweise ohne Spur eines Velums.

Diese zweite große Gruppe der rostsporigen Arten zerfällt in fünf ziemlich scharf abgegrenzte Gattungen:

a) *Stiel faserfleischig-voll (meist an Holz wachsend)*
- *α)* Stiel mit häutigem oder schuppigem Ring . . *XXV. Pholióta* (Fr.) Schüpplinge
- *β)* ohne Ring, öfter aber mit Gewebesaum am Hutrande . . . . . *XXVI. Flámmula* (Fr.) Flämmlinge

b) *Stiel knorpelig-röhrig (meist auf dem Erdboden wachsend)*
- *α)* mit anfangs eingebogenem Hutrande . . . *XXVII. Naucória* (Fr.) Schnitzlinge
- *β)* mit geradem Hutrande . . . . . *XXVIII. Galéra* (Fr.) Häublinge

c) *ungestielt-ansitzend oder verkehrt-aufgewachsen* . . *XXIX. Crepidótus* (Fr.) Stummelfüße

XXV. Pholióta (Fr. 1821). Schüpplinge.

Meist an Holz, seltener auf dem Erdboden wachsende, zentralgestielte Blätterpilze mit *rostgelben oder rostbraunen,* meist glatten *Sporen* und deutlichem Velum, welches als *häutiger, seltener als schuppiger Ring* am nicht abgesetzten, faserfleischigen Stiele zurückbleibt. Von den beringten Telamonia unterscheiden sie sich durch den Mangel der Cortina, von der folgenden Gattung durch das ringförmig-erscheinende Velum.

Uebersicht.

A. *Phaeotae* (Fr.). *Sporenstaub trübbraun* 589—594.

a) Auf dem Erdboden, kaum rasig 589—591,
b) an Stämmen, büschelig bis rasig 592—594.

B. *Euderminae* (Fr.). *Sporenstaub rostgelb* 595—615.

a) *Hut nicht hygrophan* 595—606,
α) An Stämmen, Hut schuppig 595—603,
Hut schmierig 595—598,
Hut trocken 599—603,
β) auf dem Erdboden, Hut kaum schuppig 604—606.

b) *Hut hygrophan* 607—615,
α) Auf dem Erdboden 607—611,
β) an Hölzern 612—615,

A. Phaeotae (Fr.). Sporen trübbraun, Lamellen fast tonfarbig 589—594.

(Vgl. Hebeloma 367—369.)

Auf dem Erdboden 589—591, an Stämmen 592—594.

589. **Ph. praécox** (Per. 1801) **cándicans** (Schff. 1770). **Voreilender Schüppling.** Taf. 55, Fig. 4.

H. blaß, oder schmutzigweißgelb, *glatt, kaum rissig,* fast kahl, bisweilen zartest haarig-schuppig, fast trocken, gewölbt-verflacht 3—9, fleischig. **St.** weißlichblaß, mit häutigem, weißem, abstehendem, meist ganzem unversehrtem Ring, unterhalb desselben mehlig-flaumig, schl. nackt, fast zylindrisch 6—10/8—10, bisweilen mit fleischigen Wurzelfasern, markig-ausgestopft, schl. hohl. **L** blaß, schl. bräunlich, zuletzt fast olivbraun, gedrängt, buchtig-angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** weißlich, weich, *riecht und schmeckt stark mehlartig,* eßbar.

Schon im *Frühling* 5—7, gesellig, fast büschelig, auf Aeckern, in Hausgärten, selbst in Höfen, am üppigsten aber seltener im Walde. Auf Triften kommt eine viel kleinere, bisweilen winzige Varietät vor mit verkümmertem Ring. Sehr häufig. Sp. elliptisch-eiförmig 8—10/5—6 μ, glatt, Bas. 15—20/7—8 μ, Cyst. auch an Fläche, erst birnförmig, schl. breit flaschenförmig 40—50/12—22 μ. Schon durch seinen Mehlgeruch von den beiden folgenden Arten unterschieden.

590. **Ph. sphaleromórpha** (Bull. 1791). **Betrüglicher Schüppling.** Taf. 55, Fig. 3.

H. ockergelb oder holzgelb, kahl, klebrig-feucht, glatt aber öfter *schl. längsrissig nach Art vieler Inocybe*, flach, oder um den stumpfen Buckel herum vertieft 3—7, fleischig. **St.** gelblichweiß, seidig, mit häutigem, weißem, abstehendem Ring, schl. olivrostbräunlich, faserig, mit geriefter flockiger Spitze, schlank 6—10 5—8, mit verdickter Basis, fast ausgestopft. **L.** gelblichtonfarbig, schl. holzbräunlich, in oliv neigend, *die durchgehenden bauchig-vorstehend* 8—10, dadurch entfernt erscheinend, schwachbuchtig-angewachsen, strichförmig-herablaufend. **Fl.** blaß, des Stieles schl. rotbräunlich, wässerig-durchzogen, *geruchlos*, mild, genießbar.

Auf feuchtem Boden, besonders auf Holzplätzen, auch in Warmhäusern 7—10. Seltener. Sp. viel kleiner als die der vorhergehenden Art, zylindrisch-elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. bauchig-spindelig 60—75/10—12 μ. Beim ersten Blick denkt man an Paxillus involutus, dem er durch seine Färbung sehr ähnlich sieht.

591. **Ph. dúra** (Bolt. 1785). **Würfeligrissiger Schüppling.**

H. ockerblaß, glatt, etwas feucht, schl. fuchsig oder lederbräunlich und *würfelig- oder felderig-rissig*, mit glattem Rande, kahl, bisweilen durch die Trümmer des Velums am Rande flockigfransig-behangen, gewölbt-verflacht 3—10, bisweilen gebuckelt, *derbfleischig*. **St.** blaß, abwärts bräunend, mit häutigem, weißem, fast gerieftem, hängendem, meist fetzig-zerrissenem, sogar ganz verschwindendem Ring, unterhalb desselben *fast sparrig-kleiig*, schl. nackt, oberhalb mehlig, meist nach Basis verschmälert-knollig, aber auch fast gleichdick 5—7/10—15, oft mit zähen dicklichen Würzelchen, faserfleischig, ausgestopft, bald enghohl. **L.** blaß, bald tongraulich, schl. fast kaffeebraun mit gekerbter flockiger Schneide, fast verfeuchtend, gedrängt, bauchig, hakig-angewachsen. **Fl.** weiß mit hornfarbiger Linie über den Lamellen, fast *ohne auffallenden Geruch*, von angenehmem Geschmack. (Eßbar?)

Besonders auf *Stoppeläckern*, nach meinen Beobachtungen nur auf Kalkboden, gesellig 8—9. Nicht selten. Sp. elliptisch 11—13/7—8 μ, glatt, unter Mikroskop schmutzigblaß, mit Keimporus, Bas. 25—30/9—10 μ, Cyst. blasig-keulig, an Schneide fast flaschenförmig 36—50/12—18 μ. Bresadola (Fungi Trid. II, S. 52, Taf. 159) führt eine Varietät auf, mit lebhaft schwefelgelben Lamellen. An dem auffallend rissig-gefelderten Hut und sparrig-kleiigen Stiel leicht kenntlich; durch Standort und Geruchlosigkeit von der folgenden ähnlichen Art geschieden.

592. **Ph. aegerita** (Brig. 1824). **Südlicher Schüppling.**

H. gelbfuchsig, nach Rand hin weißblaß, nackt und kahl, rinnig-runzelig, schl. *würfelig-rissig*, trocken, gewölbt-verflacht 5—10, oft gebuckelt, fast geschweift, fleischig. **St.** weiß, von Basis aus dunkelnd, mit hängendem angeschwollenem Ring, oberhalb desselben faserig, unterhalb schuppig-zerrissen, gleichdick oder mit verjüngter Basis 5—8/10—15, voll. **L.** blaßgelblich, schl. zimmetbraun, gedrängt, breit, abgestutzt-angeheftet, oft mit Zahn herablaufend. **Fl.** weiß oder blaß, nach Stiel-

basis gelbbraun, zählich, mild, *von sehr markantem starkem, nicht unangenehmem Geruch*, eßbar und delikat.

An lebenden Stämmen, besonders der Pappeln und Weiden, rasig 5—10, *nur in südlichen Ländern*, schon bei den alten Römern und Griechen als eßbar bekannt, sogar künstlich gezüchtet. Nach Bresadola (Funghi Mang. S. 90, Taf. 50) sind cylindracea (Dec.) Brigantii und pudica (Fr.) identisch, Sp. elliptisch oder nierenförmig 9—11/6—7 μ, Bas. 23—25/7—9 μ. Durch den würfelig-felderigen Hut ist er der vorhergehenden Art ähnlich, aber schon durch den Standort und Geruch genügend geschieden.

593. **Ph. luxúrians** (Batt. 1750). **Eichen-Schüppling.**

H. weißgelblich, schl. rotbraun, *seidig, schl. kleinschuppig*, gebuckelt-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—6, *sehr unregelmäßig*, fleischig. **St.** weiß, bräunend, fast kleinschuppig, mit hängendem, *zerrissenem, vergänglichem Ring* 6—7/10, ausgestopft, starr. **L.** graufleischrot, dann bräunlich, gedrängt, angeheftet-herablaufend. **Fl.** weiß.

An Eichstämmen des südlichen Europa, rasig. Es handelt sich hier um eine unsichere, von neueren Autoren nicht beobachtete Art. Quélet möchte sie für identisch halten mit der vorhergehenden.

594. **Ph. déstruens** (Brondeau 1830). **Pappel-Schüppling.**

H. blaß, holzblaß, in holzbraun neigend, fast klebrig-glänzend, *mit oberflächlichen, blassen, derben, bisweilen konzentrisch-dachziegeligen, angedrückten wolligen Schuppen*, nach Rand hin mehr faser-schuppig und fransig-behangen, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 6—12, oft unregelmäßig, derbfleischig. **St.** blaß, mit aufsteigendem, sparrig-schuppigem, aufwärts zerfetzt-strahligem oder wolligem Velum, *mehr schuppig-gegürtelt als beringt*, bisweilen mit doppeltem Schuppengürtel, schl. nackt, derb, aufwärts verjüngt, mit knolligwurzelnder Basis 5—10/15—25, voll. **L.** blaß, schl. zimmetbraun, gekerbt, gedrängt, breit 10—15, abgerundet-angeheftet oder breitangewachsen, strichförmig-herablaufend. **Fl.** blaß, der Stielbasis schl. olivbraun, mit gallenbitterem Nachgeschmack und starkem lästigem Geruch, verdächtig.

An lebenden und frischgefällten Pappelstämmen, seltener an Weide und Birke 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch-eiförmig 8—9/5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/7—8 Cyst. an Schneide zylindrisch oder kopfig-keulig 40—60/8—12 μ. Eine kaum zu verwechselnde Art, die durch die derben wolligen Hutschuppen und den aufsteigenden Ring von allen vorhergehenden Arten, durch die dunklen Sporen von allen folgenden geschieden ist. Nach Bresadola (Fungi Trid. I, S. 78, t. 84) sind heteroclita (Fr.) und comosa (Kalchbr.) identisch.

B. **Euderminae** (Fr.). **Sporenstaub rostfarbig 595—615.**

a) *Hut nicht hygrophan* 595—606,
α) an Stämmen, Hut schuppig 595—603,
Hut schmierig 595—598,
Hut trocken 599—603,
β) auf dem Erdboden, Hut nicht schuppig 604—606.

---

a) Hut nicht hygrophan, Farbe unveränderlich 596—606.

α) an Stämmen, Hut schuppig 595—603,
schmierig 595—598,
trocken 599—603.

595. **Ph. adipósa** (Fr. 1821). **Schleimiger Schüppling.**

H. lebhaft schwefelgoldgelb, *schleimig, mit größeren, aufklebenden, schl. abfließenden, konzentrisch-geordneten, dunkleren Schuppen,* trocken glänzend, gewölbt-verflacht 5—13, stumpf, oft mit welligem dünnem Rande, fleischig. **St.** schwefelgelblich, abwärts rostbräunlich, *gleichfalls schleimig* und oberflächlich sparrig-schuppig, mit gleichfarbigem, trockenem, zerschlitztem, schl. herabhängendem Ring, zuletzt nackt und grobfaserig, schlank, fast gleichdick 8—15/10—15, kaum knollig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** gelb, schl. rostfarbig, fast gedrängt, breit 7—10, breitangewachsen, trennend. **Fl.** hellgelblich, der Stielbasis rostbraun, mild, geruchlos, verdächtig.

An lebenden und gefällten Buchenstämmen rasig, seltener auf dem Erdboden 8—10. Nicht häufig. Sp. sehr klein, zylindrisch-elliptisch 5—6/3—3,5 μ, glatt, Bas. 12—15/4—5 μ. Ist durch den geradezu abfließend-schleimigen Hut, die mitabfließenden Schuppen und den gleichfalls schleimigen schlanken Stiel leicht zu unterscheiden. Die gleichfalls an Buchenstämmen vorkommende aurivella (Batsch) 597 ist nur klebrig-schmierig und gedrungener. Vergleiche Flammula flavida 623, die in Haltung oft sehr ähnlich ist.

596. **Ph. lucífera** (Lasch 1828). **Fettiger Schüppling.** Taf. **54**, Fig. 1.

H. zitronengoldgelb oder strohgelb, schmierig, mit vergänglichen, rostfuchsigen, angedrückten Schuppen, schl. nackt und fast fuchsig, glockiggewölbt-verflacht 3—6, bisweilen stumpf- oder spitzgebuckelt, fleischig. **St.** *durch ein aufsteigendes, häutiges, rostgelbliches, mit rostbraunen Schuppenflocken besetztes Velum gestiefelt-beringt,* oberhalb des Ringes reingelbweiß, kurz, gleichdick oder mit verjüngter Basis 3—5/5—10, oft gekrümmt, ausgestopft. Das mit Schuppen besetzte schwachklebrige Velum verbindet anfangs den Stiel mit dem Hutrande, bleibt dann meist am Hutrande als häutiger Saum, seltener als aufsteigender Ring am Stiele zurück. **L.** strohgelb, schl. fuchsig-zimmetgelb, mit zartgesägter rostbrauner Schneide, auch rostfleckig 5—7, gedrängt, abgerundet- oder buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** gelblichweiß, des Stieles abwärts rostfarbig, geruchlos, schmeckt etwas bitterlich.

Scheinbar auf dem Erdboden, in Wirklichkeit auf eingesenkten Holzstückchen, büschelig, in Parkanlagen, auch in Gärten an Einfaßbrettern der Beete, seltener im Walde. Sp. nierenförmig-elliptisch 7—8/4,5—5,5 μ, Bas. 20—25/5—7 μ, Cyst. an Schneide keulig-pfriemlich 30—35/6—8 μ. Ist viel kleiner als die vorige Art und fast fettig-schmierig, nicht schleimig. Vgl. auch hier Flammula flavida 623.

597. **Ph. aurivélla** (Batsch 1783). **Hochthronender Schüppling.** Taf. **54**, Fig. 2.

H. rostgelb, *glänzend-klebrig, mit angedrückten, wie aufgemalten, dunkleren Schuppen, die bei feuchtem Wetter kleberartig aufquellen,* anfangs mit den Resten des gewebeartigen gelblichen Velums am Rande, glockig-gewölbt 6—10, fleischig mit kompaktem Scheitel. **St.** gelblich mit rostbrauner Basis, aufwärts mit haarigen fast sparrigen Schuppen, abwärts mehr faserschuppig, *trocken,* in der Jugend an der Spitze von dem gelbwolligen Velum ringförmig umgeben, fast gleichdick 5—8/10—15, gekrümmt, ausgestopft. **L.** olivgelblich, bald olivbraun, *schl. kastanienbraun,* öfter mit blasser bewimperter Schneide, fast gedrängt, ziemlich breit 8—10, ausgebuchtet oder abgerundet-angeheftet. **Fl.** gelblichweiß, der Stielbasis rostbraun, härtlich, starr, schmeckt fast zusammenziehend, gilt als nicht genießbar.

An lebenden Laubholzstämmen, Apfelbäumen, Buchen usw. büschelig, und *zwar hochthronend, selbst an den Aesten* 10—11. Nicht selten. Am Grunde der Stämme habe ich ihn nie beobachtet. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, unter Mikroskop bräunlich, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide keulig-spindelig 30—45/6—9 μ, mit gelbem Safte erfüllt. Ist durch seinen Standort, die schl. kastanienbraunen Lamellen und die gallertig-aufquellenden Schuppen leicht festzustellen.

598. **Ph. subsquarrósa** (Fr. 1863). **Sparrigschmieriger Schüppling.**

H. rostbraun, *schmierig, mit angedrückten, flockigen, dunkleren Schuppen,* gewölbt 5—6, stumpf oder gebuckelt, fleischig, **St.** rostgelb, mit angedrückten, durch eine ringartige Zone abgegrenzten, dunkleren Schuppen dicht bekleidet, ohne deutlichen Ring, gleichdick 5—8/10—15, ausgestopft-hohl. **L.** gelb, schl. schmutzigledergelb, gedrängt, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** gelblich, fast geruchlos.

Auf dem Erdboden, seltener an Stämmen, fast rasig. Ich habe auf dem Erdboden im Nadelwald eine Art beobachtet, die genau zwischen der vorigen und der folgenden steht, mit ersterer hat sie den klebrigen Hut, mit letzterer die sparrigen Hutschuppen gemeinsam, die Sporen mit adiposa 595. Sp. 5—6/3 μ, Cyst. keulig mit Spitzchen 30—40/7—8 μ. Ob sie hierher gehört, wage ich noch nicht zu entscheiden.

599. **Ph. squarrósa** (Fl. Dan.). **Sparriger Schüppling.** Taf. **54**, Fig. 3.

H. safranrostgelb oder ziegelledergelb mit rostrotem Scheitel, *durch angewachsene, gedrängte, dunklere, zurückgekrümmte Schuppen sparrig, trocken,* glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 7—10—15, bald stumpf, bald gebuckelt, sogar fast spitzgebuckelt, meist derbfleischig. **St.** gleichfarbig, sparrig-schuppig oder derbfaserig, *trocken,* mit flockig-schuppigem oder

häutig-strahligem Ring, fast gleichdick oder mit verjüngter Basis 8—12/15—30, ausgestopft. **L.** blaßoliv, schl. rostbraun, fast schmal 5—7, gedrängt, fast herab aufend aber auch ausgebuchtet oder abgerundet-angewachsen. **Fl.** gelblichblaß, von ziemlich starkem fast rettichartigem Geruch, schmeckt auch schwach rettichartig, ungenießbar.

Am Grunde lebender Stämme der Laub- und Nadelhölzer, *besonders aber am Grunde der Apfelbäume,* dichtrasig 10—11. Sehr häufig, aber auch sehr veränderlich. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—8/4 μ, glatt, Bas. 25/6—7 μ, Cyst. keulig, mit abgesetztem Spitzchen 30—45/10—12 μ, mit olivgelbem Inhalt. Unterscheidet sich von den vier vorhergehenden Arten dadurch, daß er nie klebrig oder schmierig vorkommt, wie auch die folgenden Arten stets trocken sind.

600. **Ph. flámmans** (Fr. 1821), **flammula** (Schw. 1805). **Feuergelber Schüppling.** Taf. **55,** Fig. 5.

H. *feuergelb*, ziegel- fast orangerot, *durch schwefelgelbe, derbfaserig-sparrige, oberflächliche Schuppen strubbelig, durchaus trocken,* gewölbt-verflacht 4—7, fast gebuckelt, fleischig. **St.** lebhaft gelb, sparrig-schuppig, trocken, meist mit einem häutigen Ring, gleichdick 5—7/5—15, meist gekrümmt, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *fast bleibend lebhaft gelb,* zuletzt rostfärblich, gedrängt, dünn, *sehr schmal* 2—4, ausgerandet-angeheftet. **Fl.** lebhaft gold- oder zitronengelb, läuft rotbräunlich an, riecht fast rettichartig.

Ausschließlich an Nadelholzstümpfen, büschelig, fast rasig 9—10. Nicht häufig. Sp. *winzig,* zylindrisch-elliptisch 3—4/2 μ, glatt, spärlich, Bas. 20/3—4 μ, Cyst. keulig-schlauchförmig, seltener zugespitzt 30—33/6—8 μ, mit gelbem Inhalt, gehäuft. Viel kleiner und viel lebhafter gefärbt als die vorhergehende Art.

601. **Ph. tuberculósa** (Fr. 1821). **Birken-Schüppling.**

H. gelbfuchsig, *anfangs glatt und kahl, aber älter in angewachsene angedrückte Schuppen zerbrechend, trocken,* leicht gewölbt, bald flach 3—5, bisweilen sogar vertieft, stumpf, ziemlich derbfleischig. **St.** blaßgelb, mehr *faserig* als schuppig, mit fast häutigem, zurückgebogenem, abfälligem Ring, kurz, aufwärts schwach verjüngt, *mit knollig-wurzelnder Basis* 2—3/5—7, gekrümmt, öfter exzentrisch, hohl. **L.** gelb, dann fuchsig oder rostfarbig, gesägt, gedrängt, breit, ausgerandet. **Fl.** fast gleichfarbig, mild, geruchlos.

Aus der Rinde, besonders der Birke einzeln hervorbrechend, aber auch an faulem Holze, dann dünner, 8—10. Seltener. Sp. rostockergelb 8—10/4—5 μ (Sacc.). In der Farbe der vorhergehenden Art ähnlich, wird er durch den erst im Alter schuppig-auflösenden Hut leicht unterschieden. Nach Abfallen des Ringes kann er leicht für eine Flammula gehalten werden. Fries, Icon. t. 104, Fig. 2.

602. **Ph. cúrvipes** (Fr. 1838). **Rosen-Schüppling.**

H. gelbfuchsig, in der Jugend ganz eingewachsen-flockig, *schl. in kleine, flockige, angedrückte Schuppen zerrissen, trocken,* gewölbt-verflacht 2—4, stumpf, regelmäßig, schwachfleischig, zäh. **St.** gelb, *faserig* oder

zartschuppig, trocken, *mit gelbem, strahlig-flockigem, vergänglichem Ring,* dünn 2—5/2—3, gleichdick oder abwärts verjüngt, gekrümmt, *röhrig,* zäh. **L.** gelb, an den Seiten blaß, schl. fuchsig, gedrängt, breit angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

An Aesten der Laubhölzer, besonders der Pappeln, Rosen, auch der Birken, aber auch an Stümpfen, gesellig, fast rasig 8—10. Seltener. Sp. 6—7/3—4 μ (Karsten), 8—9/5 μ (Herpell). Sehr veränderlich; kann ebenfalls leicht unter Flammula gesucht werden. Vergleiche auch Naucoria micans (664). Fries, Icon. t. 104, Fig. 3.

603. **Ph. muricáta** (Fr. 1824). **Stacheliger Schüppling.**

H. goldgelb, *durch eingewachsene, bündelige, rostfarbige Flocken stachelig-schuppig oder auch bloß körnig,* trocken, gewölbt-ausgebreitet 2—3, stumpf oder genabelt, *schwachfleischig.* **St.** gelb, rostbraunschuppig, mit aufsteigendem, schuppigem, vergänglichem Ring, schl. braun, dichtfaserig, dünn 3—5/2—4, ausgestopft, *schl. röhrig.* **L.** blaßgelb, schl. durch die dunkleren Sporen zimmetfarbig, fein gesägt, breit, dünn, angeheftet, trennend. **Fl.** blaßgelb, sehr dünn, geruchlos.

Besonders auf faulen Buchenstümpfen, einzeln oder rasig 7—11. Seltener. Sp. pflaumenförmig 8 μ (Quél.). Durch die rostbraunen, fast stacheligen Schuppen auf gelbem Grunde und den fast häutigen Hut gut charakterisiert. Vergleiche Flammula limulata 634, an Nadelhölzern.

β) **Hut nicht schuppig, auf dem Erdboden 604—606.**

604. **Ph. aúrea** (Pers. 1801). **Rasiger Schüppling.** Taf. 55, Fig. 1.

H. *goldfuchsig, anfangs fast sammetig,* wie angedrückt haarig-filzig oder auch angedrückt fuchsig-faserschuppig, glanzlos, *nicht schmierig,* allenfalls etwas feucht, halbkugelig-ausgebreitet 7—10, fast gebuckelt, fleischig, jung wie braunfilzig überzogen, öfter gefeldert-sammetig und purpurrot angelaufen. **St.** blaßgelb, dunkler überfasert, schl. nach Basis rostbraun, mit häutigem, aufsteigendem, schl. niederhängendem, durch die reichlich ausfallenden Sporen roststaubigem Ring, mit blasser, filzig-mehliger Spitze, aufwärts verjüngt 8—10/15—20, fast knollig-wurzelnd, faserfleischig, voll. **L.** blaß, schl. gleichfarbig, öfter gekerbt, gedrängt, fast schmal 5—7, abgerundet oder buchtig-angewachsen. **Fl.** gelb, *riecht stark, fast rettichartig und schmeckt brennend-bitter,* zusammenziehend.

Auf fettem Grasboden, aus fleischig-strunkigem Dauermycel dichtrasig (20—30 Stück) hervorwachsend, jedes Jahr wiederkehrend, vielleicht auf verdecktem Baumstumpf. Sp. fast mandelförmig 9—10/5—6 μ, *warzig-rauh,* unter Mikroskop gelb, Bas. fast zylindrisch 30—33/6—7 μ. Spectabilis (Fr.) und villosus (Fr.) sind kaum verschieden. Durch die auffallenden, warzigen Sporen und das stromaartige Dauermycel ist diese Art bestens charakterisiert; von der sparrig-schuppigen squarrosa 599 himmelweit verschieden.

605. **Ph. caperáta** (Pers. 1801). **Runzel-Schüppling.** Taf. 55, Fig. 2.

H. strohgelblich, mit fuchsigem Scheitel, auffallend *strahlig-grubig-runzelig, durch ein zartes, vergängliches, weißes, flockiges Velum wie in-*

krustiert, dadurch bereift aussehend, trocken, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 5—10, stumpf, verhältnismäßig dünnfleischig. **St.** schmutzigweiß, nackt und kahl, mit dauerhaftem, gelblichblassem, hängendem und wieder zurückgebogenem, häutigem Ring, an der Spitze durch den angewachsenen Ring reinweiß, schl. durch die zerbrechende Ringhaut wie weißschuppig, derb, fast zylindrisch 7 –10/12—20, voll. **L.** tonblaß, schmutzig-fleischgelblich, gekerbt, öfter kraus, buchtig-angeheftet. **Fl.** weiß, unter der Huthaut fast orange, oft wässerig-durchzogen, geruchlos, mild, wird nach Lenz in Thüringen vielfach gegessen.

Stets auf dem Erdboden, besonders im Nadelwald 8—10. Sehr häufig. Sp. mandelförmig 10—13/8—9 μ, *warzig-rauh,* unter Mikroskop gelb, Bas. 36—45/10—15 μ, Cyst. an Schneide keulig 45—50/8—10 μ. Eine nicht zu verkennende Art. Der weißflockige Ueberzug des Hutes kommt von den Fragmenten eines allgemeinen Velums, das bei regnerischem Wetter bisweilen an der Stielbasis durch eine Art Scheide markiert wird. Karsten hat darum eine neue Gattung Rozites für ihn geschaffen.

606. **Ph. terrigena** (Fr. 1851). **Erd-Schüppling.**

H. gelblich, schmutziggelb oder rotbräunlich, *geglättet-seidenfaserig,* trocken, erst durch den eingebogenen Rand linsenförmig, schl. ausgebreitet 4—8, stumpf, fleischig, bisweilen am äußersten Rande durch die Stielbekleidung lose warzig-körnig. **St.** gleichfarbig, *durch rostfarbige warzenförmige Schuppen oder Fasern bunt,* mit gewebeartigem Velum, das teils ringförmig am Stiele, teils als Anhängsel am Hutrande haftet, gleichdick 5—7/7—10, faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaßgelb, schl. olivrostfarbig, kaum gedrängt, schmal 3—5, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** gelb, geruchlos.

Auf humosem Boden in feuchten Waldungen, öfter mit Trich. resplendens zusammen. 7—10. Selten. Sp. rostfarbig 10/4—6 μ (Sacc.). Fries, Icon. t. 103, Fig. 1.

b) Hut hygrophan, in trockenem Zustande verfärbend 607—615.

α) **Auf dem Erdboden 607—611.**

β) An Stümpfen und Hölzern 612—615.

607. **Ph. erébia** (Fr. 1821). **Leberbrauner Schüppling.** Taf. 56, Fig. 1.

Der ganze Pilz fast einfarbig dunkelbraun. **H.** leberbraun, fleischbraun oder honigbraun, mit fast gerieftem Rande und fast schmierig, kahl und nackt, hygrophan, trocken fahlbräunlich oder bräunlich-isabell, fast runzelig, glockig, schl. gebuckelt-flach 3—5, fleischig. **St.** blaß, braun-gestrichelt oder braun-faserschuppig, nach Basis hin schwärzend, mit hängendem, aber wieder aufgebogenem, häutigem Ring, der oberseits samt der seidigen Stielspitze gerieft, unterseits weiß und glatt ist, gleichdick oder aufwärts schwach verjüngt 5—7/7—10, ausgestopft, schl. hohl. **L.** fahlblaß, schl. falbbraun, fast gekerbt, fast gedrängt, schmal 3—4, angewachsen. **Fl.** blaß, des Stieles abwärts braun, geruchlos, mild.

An grasigen Waldrändern und auf Waldwegen, gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. fast spindelig-lanzettlich 12—14/6—7 μ, sogar 20/7 μ, glatt, Bas. 36—40/8—9 μ. Durch seine dunkle, braune Farbe ist er von allen folgenden Arten leicht zu unterscheiden. Ombrophila (Fr.) halte ich nach meinen Beobachtungen für identisch.

608. **Ph. phaleráta** (Fr. 1838). **Geschmückter Schüppling.** Taf. 56, Fig. 2.

Hat das Aussehen einer kleinen Telamonia. **H.** zimmetfuchsig oder honigbraun, mit durchscheinend-gerieftem Rande, *mit zerstreuten, weißen, oberflächlichen Schüppchen bekleidet und behangen*, hygrophan, trocken honiggelb oder blaßockergelb, glatt, gebuckelt-flachgewölbt 2—3, wenn größer geschweift 4—5, dünnfleischig. **St.** rostbraun, aufwärts fuchsig-blaß, *natternartig unterbrochen weiß-faserschuppig oder gegürtelt-weißschuppig und gegürtelt-beringt*, mit auffallend weißkleiiger Spitze, ohne häutigen Ring, aufwärts schwach verjüngt 4—6/3—5, wellig uneben, verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** ockerblaß mit flockiger Schneide, fast gedrängt, schmal 2—3, breit-angewachsen oder buchtig-herablaufend, trennend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, des Stieles abwärts braun, riecht und schmeckt schwach mehlartig.

Auf Holzplätzen außerhalb des Waldes, aber auch im Nadelwald und im Laubwald zwischen Blättern, sehr gesellig, oft massenhaft 10—11. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 18—20/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig-fädig 30—36/5—6 μ. Durch die weißblasse Hut- und Stielbekleidung sehr bestimmt, dürfte aber gar leicht, besonders beim Mangel eines Mikroskopes unter Telamonia gesucht und untergebracht werden.

609. **Ph. blattária** (Fr. 1821). **Krönchen-Schüppling.** Taf. 56, Fig. 3.

H. rostbraun, mit gerieftem Rande, *nackt und kahl*, hygrophan, trocken ockergelb, bald ausgebreitet 2—4, stumpf gebuckelt, auch glockig-geschweift, dünnfleischig. **St.** innen, wenigstens an der Basis braun, aber weiß-seidigflockig überkleidet, so daß er weiß erscheint, mit abstehendem oder hängendem, *weißem, gerieftem, in Stücken abfallendem Mittenring*, oberhalb auch seidenfaserig, aufwärts schwach verjüngt 4—5/2—3, fast kleinknollig, fast verdreht, röhrig. Der Ring bildet eine *wie aus Stücken zusammengesetzte Manschette*, die stark gerieft ist, weder nach oben noch nach unten eine Fortsetzung hat und stückweise abfällt. **L.** lehmgelblich, fast gedrängt, bauchig, angeheftet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, des Stieles braun, geruchlos, mild.

In Gärten, auf Holzplätzen, in der Nähe der Dörfer, gesellig 8—10. Seltener. Sp. fast spindelig-elliptisch 7—8/3—4 μ, glatt, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. an Schneide spindelig-pfriemlich 30—36/7—9 μ. Wenn man auf die eigentümliche Beschaffenheit des fast zusammengesetzten Ringes achtet, ist hier jeder Irrtum ausgeschlossen.

610. **Ph. toguláris** (Bull. 1792). **Glockiger Schüppling.** Taf. 56, Fig. 5.

Hat die Haltung einer Galera. **H.** gelbfuchsig mit fast rotbraunem Scheitel oder goldockergelb, durchscheinend-gerieft, nackt und kahl, hygro-

phan, *trocken lebhaft gelb, fast runzelig, fast bleibend-glockig* 1—2, *fast häutig.* **St.** abwärts gleichfarbig, aufwärts blasser, faserig-gerieft, fast kahl, mit abfallendem, unversehrtem, weißem, häutigem Mittenring und weißbereifter Spitze, fast gleichdünn 5—6/2—3, mit schwachem Knöllchen, hohl. **L.** gelbblaß, schl. rostblaß, blaßbewimpert, fast gedrängt, aufsteigend, bauchig-lanzettlich, angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

An grasigen Orten, in Gärten, auf Holzplätzen, oft mit den beiden vorhergehenden Arten zusammen, auch im Nadelwald, stets auf dem Erdboden 8—10, gesellig. Seltener. Sp. elliptisch, mit abgeflachtem Keimporus 10—12/5—6 μ, glatt, Bas. 18—20/8—10 μ, Cyst. an Schneide unscheinbar, spindelig 25—36/6—8 μ. Hat die Haltung einer Galera und dürfte auch nach den mikroskopischen Merkmalen besser bei diesen untergebracht werden. Galera ovalis (Fr.) ist kaum verschieden.

611. **Ph. mycenoides** (Fr. 1821). **Moos-Schüppling.**

H. rostfarbig, *ganz gerieft,* kahl und nackt, hygrophan, trocken fuchsig oder blaß, glockig-gewölbt 1—1,5, häutig. **St.** dunkler, nackt und kahl, mit weißem, häutigem Ring, gleichdünn 4/1—2, röhrig. **L.** rostfarbig, fast entfernt, angewachsen.

In Torfsümpfen und an moosigen Orten 8—10. Seltener. Sp. 8—10/5—6 μ (Sacc.). Hat die Haltung einer Galera und wird auch von Quélet dort aufgeführt. Wegen des ausgeprägten, häutigen Ringes habe ich ihn, wie auch die vorhergehende Art hier aufgenommen. Vergleiche Galera ravida 690, die gleichfalls beringt vorkommt, höchstens durchscheinend-gerieft ist und kleinere Sporen hat.

β) An Stümpfen und Hölzern 612—615.

612. **Ph. unicolor** (Fl. Dan.). **Trichterigberingter Schüppling.** Taf. **56,** Fig. 4.

H. zimmetfuchsig oder rostfuchsig, gerieft, nackt und kahl, hygrophan, trocken ockergelb, kegelig-glockig 2—3, *sogar spitz gebuckelt,* dünnfleischig. **St.** bräunlich, blaßfädig-flockig, mit blassem, *trichterförmig-aufgerichtetem, verhältnismäßig breitem, häutigem Ring* und blasser, mehliger Spitze, schlank 4—5/2—4, abwärts stärker, hohl. **L.** *lebhaft zimmetrot,* breit, fast dreieckig, erscheinen frei, sind aber vor dem Aufschirmen abgerundet-angeheftet. **Fl.** feucht, rostgelb, *riecht ziemlich stark nach Mehl mit einem erdartigen Nebengeruch.*

An Holzstückchen im Nadelwald, gesellig, sogar büschelig 9—11. Nicht selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 9—10/5—6 μ, sogar 12/5, fast punktiert, Bas. 15—20/7—8 μ, Cyst. an Schneide fädig mit bauchiger Basis 50—60/8—10 μ, oben 5 μ breit. Durch den trichterförmigen Ring, den stärkeren Geruch und Standort sehr bestimmt.

613. **Ph. marginata** (Batsch 1789). **Nadelholz-Schüppling.** Taf. **56,** Fig. 7.

H. honigbraun, *mit gerieftem Rande,* nackt und kahl, hygrophan, trocken fast tonblaß, glatt, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 2—5,

fast stumpf, dünnfleischig. **St.** *mit bald welkend-verkümmerndem, meist angedrücktem, häutigem Mittenring,* unterhalb rotbraun, weißblaßseidig-geglättet, *nicht schuppig,* oberhalb blaß und bereift, fast gleichdick 4—5/3—7, gekrümmt, ausgestopft, schl. hohl, weich. **L.** blaßzimmetfarbig, gedrängt, schmal, angewachsen-herablaufend. **Fl.** feucht gleichfarbig, riecht und schmeckt mehlartig.

Ausschließlich an Nadelhölzern, an Stümpfen, Holzstückchen und besonders üppig auf Sägespänen 8—10, gesellig, fast büschelig. Häufig. Sp. spindelig-elliptisch 9—10/5—6 μ, fast punktiert, Bas. 25—30/9—11 μ, Cyst. bauchig-spindelig 50—60/10—12 μ. Mikroskopisch kaum, aber makroskopisch von voriger Art sehr verschieden. Von der folgenden unterscheidet er sich durch den schuppenlosen Stiel, Mehlgeruch und Standort.

614. **Ph. mutábilis** (Schff. 1762). **Laubholz-Schüppling, Stockschwämmchen.** Taf. 56, Fig. 6.

H. zimmetfuchsig, *mit glattem Rande,* etwas fettig, nackt und kahl, hygrophan, trocken blasser, gewölbt-ausgebreitet 3—6, gebuckelt, fleischig mit dünnem Rande. **St.** *unterhalb des häutigen, ziemlich dauerhaften, schl. bräunlichen abstehenden Mittenringes rostschwärzlich und sparrigschuppig,* oberhalb blaß, kahl und fast gerieft, fast gleichdick 5—7/5—7, gekrümmt, ausgestopft, schl. hohl, zäh. **L.** blaß, schl. zimmetbräunlich, gedrängt, dünn, angewachsen-herablaufend. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles schmutzig, mild, *riecht kaum,* wenigstens nicht mehlartig, eßbar.

Ausschließlich an Laubhölzern, besonders an alten Stümpfen, seltener auf dem Erdboden, meist rasig 5—12, aber besonders im Herbst. Sehr häufig. Sp. elliptisch-eiförmig 6—7/3,5—4,5 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. an Schneide unscheinbar, keulig- oder bauchig-fädig 25—30/3—4 μ. Leichtest von allen zu unterscheiden an dem fast schwarzen, sparrig-schuppigen, beringten Stiel. Die Hüte bieten eine recht wohlschmeckende Suppenwürze, die Stiele sind ungenießbar. „Stockschwamm" wird auch Clitocybe mellea genannt, die schon durch den weißen Sporenstaub leichtest unterschieden wird und nicht minder empfehlenswert ist.

615. **Ph. confragósa** (Fr. 1838). **Grindiger Schüppling.**

H. *ziegel-zimmetrötlich,* mit gerieftem Rande, *flockig-grindig,* schl. nackt, hygrophan, trocken fuchsig, gewölbt-verflacht 4—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** rostblaß, oberhalb des häutigen *aufsteigend-ausgebreiteten Ringes* gerieft und nackt, unterhalb *obsolet-faserig gestiefelt,* gleichdick 5—8/4—5, verbogen, röhrig. **L.** zimmetrot, bisweilen sogar purpurrötlich, sehr gedrängt, sehr schmal und dünn, angewachsen. **Fl.** gebrechlich.

An Laub- und Nadelholzstämmen, fast rasig 8—10. Eine schöne, gebrechliche Art, die *im Norden* beheimatet ist. Fries, Icon. t. 105, Fig. 2 und 3. Sein Vorkommen bei uns bleibt noch festzustellen. Vgl. phalerata 608.

XXVI. Flámmula (Fr. 1821). Flämmlinge.

Meist an Holz oder am Grunde der Stämme wachsende zentralgestielte Blätterpilze mit *rostbraunen, seltener rostgelben, fast glatten Sporen und faserfleischigem, nicht beringtem Stiel*, nie mit häutigem, aber öfter mit gewebeartigem Velum, das am nicht abgesetzten, meist schmierig-feuchten Hut als gewebeartiger oder faseriger Randschleier erscheint. Cystiden an Schneide häufig, pfriemlich-spindelig bis lanzettlich, dünnwandig.

Von der vorhergehenden Gattung sind sie durch das nicht häutige Velum oder gänzlichen Mangel des Velums unterschieden, von den in Haltung sehr ähnlichen Hypholoma, durch die nicht purpurnen Sporen, von allen folgenden rostsporigen Gattungen durch den faserfleischigen, nicht knorpelig-röhrigen Stiel.

a) **Phaeotae.** *Nie rasig-wachsend, Sporen trübbraun*, Lamellen tonblaß, schl. tonbräunlich, Hut falb, mit fast ablösbarer schleimiger Haut und deutlichem Randschleier. Entsprechen Hebeloma. 616—620.

b) **Caespitosae.** *Wachsen büschelig oder rasig, Sporen rostfarbig*, Lamellen strohgelb-rostfarbig, Hut mit mehr feuchter als schleimiger, kaum ablösbarer Haut und deutlichem Randschleier. Entsprechen Pholiota. 621—628.

c) **Sapineae.** *Ausschließlich an und neben Nadelhölzern, meist rasig, Sporen fast ockergelb, Lamellen goldgelbfuchsig.* Hut fast trocken, mit kaum ausgeprägtem Velum. 629—634.

---

a) Phaeotae. Die Trübsporigen. 616—620.

Sporen schmutzfarbig, Lamellen tonblaß oder tonbräunlich. Kaum rasig wachsend, in der Jugend mit deutlichem Schleier am Hutrande, durch den falben, schleimigen Hut haben sie Aehnlichkeit mit Hebeloma.

616. **Fl. lénta** (Pers. 1801). **Tonweißer Flämmling.** Taf. 57, Fig. 3.

Fast ganz weißlich. **H.** weißlich oder tonblaß, in gelblich oder fleischviolettlich neigend, *mit stark schleimigem Ueberzug, dem größere, oberflächliche, weißblasse Schüppchen eingesenkt sind*, mit blassem, gewebeartigem Saum am Rande, glatt, gewölbt-verflacht 5—8, fleischig, zäh. **St.** weißlichblaß mit gelblicher Basis, *fast sparrig-schuppig*, bisweilen aber auch bloß faserig, fast gleichdick, seltener schwachknollig 5—8/7—12, oft gekrümmt, fast ausgestopft. **L.** blaß, schl. *schön gelblichtonblaß, schmal*, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, zäh, geruchlos, schmeckt schwach rettichartig.

Auf dem Erdboden, seltener auf Aestchen, im *Laub- und Nadelwald*, gesellig 9—11. Sehr häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/3,5—4 μ, fast gekrümmt, glatt, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Fläche und Schneide lanzettlich-spindelig 50—60/10—12 μ, stumpf, sehr reichlich. Quélet hält Hebeloma glutinosum (Lindgr.) Fries, Icon. t. 112, Fig. 1, für identisch. Beim Anblick des Bildes könnte man

ja auf diesen Gedanken kommen, aber die Verwechselung zumal einer so bekannten Flammula mit einem Hebeloma dürfte doch Lindgren kaum zuzutrauen sein. Jedenfalls ist die von mir unter Nr. 371 beschriebene und abgebildete Art himmelweit verschieden.

617. **Fl. lúbrica** (Pers. 1801). **Falber Flämmling.** Taf. 57, Fig. 4.

H. *zimmetfalb oder fuchsigfalb,* mit spärlichen, losen, mehr fleckenartigen, weißen Flockenschüppchen, aber bald nackt, glatt, schleimig-schmierig, glockig-gewölbt, stumpf gebuckelt, schl. fast niedergedrückt 7—12, fleischig, zäh. **St.** blaß, schl. mit rosrötlicher Basis, nur faserig, *nicht schuppig,* mit schwach weißflockiger, fast geriefter Spitze, fast gleichdick 6—12/10—15, voll. **L.** blaß, dann tonfarbig, schl. *olivbraun,* fast gedrängt, *breit,* angewachsen, fast strichförmig-herablaufend. **Fl.** blaß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, verdächtig.

Außerhalb des Waldes, besonders auf grasigen Holz- und Zimmerplätzen, oft massenhaft 10—11. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch, fast nierenförmig 5—6/3—3,5 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. lanzettlich-spindelig 50—65/12—18 μ, anfangs mit gelblichem Inhalt. Vor allem unterscheiden ihn Größe und Standort von der vorhergehenden Art. Hier liegt die Gefahr, eine Hebeloma zu vermuten, viel näher: Falber, schmieriger Hut, tonfarbige Lamellen, alles täuscht eine Hebeloma vor. Man achte daher auf die schuppenlose Stielspitze, die glatten Sporen und reichlichen Cystiden an der Lamellenfläche. Die Intendität mit der vorigen Art halte ich nicht für ausgeschlossen.

618. **Fl. lupína** (Fr. 1838). **Glatter Flämmling.**

H. braun oder falb, schl. ledergelb, mit weniger schleimiger, aber leicht trennbarer Haut, *nackt und glatt,* ausgebreitet-niedergedrückt 5—10, fleischig. **St.** rostfaserig, mit weißer Spitze, kurz, bald aufwärts, bald abwärts verdickt 3—4/10—15, ausgestopft. **L.** tonblaß, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** des Hutes weiß, des Stieles gleichfarbig, *bald von sehr starkem, bitterem Geruch, bald kaum riechend.*

An grasigen Orten, an Wegen. Ich glaube, die geruchlose Varietät an Nadelholzstumpf schon im Juli gefunden zu haben, mit bräunlichfalben, flockig-gekerbten, breiten Lamellen und strohbräunlich-blassem, derb losefaserigem Stiel. Sp. fast elliptisch-eiförmig 9—10/5—6 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide bauchig-spindelig mit langer, pfriemlich-keuliger Spitze 50—60/9—12 μ.

619. **Fl. míxta** (Fr. 1838). **Runzeliger Flämmling.**

H. *falb mit bräunlichem Scheitel, uneben, fast runzelig, nackt und kahl,* schleimig, gewölbt-verflacht 3—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** aufwärts blaß, abwärts braun, fast faserig-gestreift oder braunrotschuppig, mit bald verjüngter, bald verdickter Basis 5—8/7—10, gekrümmt, fast verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *blaß, durch die dunklen Sporen bestäubt,* schl. bräunlichblaß oder schokoladenblaß, fast gedrängt, breit 7—8, sich legend, *weit strichförmig-herablaufend.* **Fl.** blaß, der unteren Stielhälfte braun, *geruchlos,* mild.

Im Nadelwald, fast büschelig 9—10. Nicht häufig. Sp. *auffallend groß,* fast mandelförmig 12—15/6—7 μ, glatt, Bas. 27—30/8—10 μ, Cyst. an Fläche

und Schneide flaschenförmig-lanzettlich 50—60/13—15 μ, dünnwandig. Eine durch die ungewöhnlichen Sporen festgelegte Art.

620. **Fl. carbonária** (Fr. 1821). **Kohlen-Flämmling.** Taf. 58, Fig. 3.

Eine kleine, nur auf Brandstellen vorkommende Art. **H.** fleischbräunlich oder fuchsiggelblich, nackt aber bisweilen mit den flockighäutigen Resten des Velums auf der Randoberfläche, glatt, schmierigschleimig, trocken glänzend, flachgewölbt, fast flach 2—3, stumpf, dünnfleischig. **St.** gelbblaß, schl. fleischrostbräunlich, mit blasser, weißbereifter Spitze, mit dunkleren, fast sparrigen Schüppchen oder wenigstens faserschuppig, bisweilen flockig-beringt, fast gleichdünn 3—5/2—3, engröhrig, starr. **L.** blaß, schl. tonbräunlich, schmutzigbräunlich, fast gedrängt, ziemlich breit 5—6, horizontal, ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** feucht gleichfarbig-blaß, abwärts bräunlich, mild, riecht schwach bitterlich.

Auf Brandstellen zwischen Kohlen, gesellig, fast büschelig 5—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Staub rostbraun, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Schneide und Fläche, erst zylindrisch-bauchig, schl. flaschenförmig, lanzettlich 40—75/12—17 μ. Nicht zu verwechseln mit Hebeloma punctatum 375, das gleichfalls öfter auf Brandstellen vorkommt, aber viel größere, warzige Sporen hat. Diese letzte kleinste Art bildet gewissermaßen den Uebergang zu den trübsporigen, klebrigen Naucoria 640—643.

b) Caespitosae. Die Rasigen. 621—628.

Sporen rostbräunlich, Lamellen strohgelb-rostbraun, Hut mit mehr feuchter als schmieriger, kaum ablösbarer Haut und deutlichem Randschleier. Wachsen büschelig oder rasig, entsprechen Pholiota.

621. **Tl. spumósa** (Fr. 1821). **Nadel-Flämmling.** Taf. 57, Fig. 5.

H. schwefelgelblich, mit fuchsiger Scheibe und fast fuchsig geflammt, *nackt,* aber öfter mit deutlichen, dem Rande aufklebenden Velumresten, glatt, bei feuchtem Wetter sehr schleimig, gewölbt-verflacht 4—5, sogar vertieft, kaum gebuckelt, fleischig. **St.** aufwärts grüngelblichblaß, abwärts rostfuchsig-faserschuppig, bald gleichdünn, schlank, verbogen, bald mit fast verdickt-wurzelnder Basis 4—7/5—10, hohl. **L.** *erst grüngelblich oder strohgelblich, schl. olivrostfarbig,* gedrängt, ausgebuchtet-angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** grünlichgelb, schwefelblaß, des Stieles schl. rostfärblich, wässerig, mild, *fast geruchlos.*

Ausschließlich im Nadelwald, auf dem Erdboden, kaum an Stämmen, gesellig, fast büschelig 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch-eiförmig 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. an Schneide und Fläche, flaschenförmig 50—60/10—15 μ, langhalsig. Von der vorhergehenden Art mikroskopisch kaum, makroskopisch besonders durch die grüngelbliche Färbung des Hutrandes, der Stielspitze, der Lamellen und des Fleisches, sowie durch Größe und Standort verschieden. Von der ähnlichen alnicola 626 unterscheidet er sich durch Geruchlosigkeit und den schleimigen Hut.

622. **Fl. gummósa** (Lasch 1828). **Schuppiger Flämmling.** Taf. 57, Fig. 1.

H. gelbgrünweißlich, schl. fast strohgelb, *mit angedrückten, flockigen Schuppen bedeckt* und am Rande mit den Resten des Velums umsäumt,

schl. kahl und nackt, *nur schmierig-klebrig*, glockig-gewölbt, schl. flach oder niedergedrückt 3—6, fleischig. **St.** blaß, bisweilen mit lebhaft rostroter Basis, schuppig-faserig, schl. strohgelb, mit braunfaseriger Basis, abwärts fast verjüngt 6—9/4—7, oft verbogen, ausgestopft. **L.** tongelblich, schl. zimmetgelb, fast gekerbt, gedrängt, dünn, die durchgehenden bauchig-vorragend, sich legend, buchtig-angewachsen. **Fl.** weißlichblaß, schl. gelblich, nach Stielbasis rostbräunlich, geruchlos, fast mild.

Außerhalb des Waldes, an Laubholzstümpfen aber auch auf dem Erdboden, *büschelig, sogar rasig* 8—11. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. an Fläche spärlich, pfriemlich-spindelig 30—40/7—8 μ, an Schneide fädig-keulig 40—45/5—6 μ. Von den gleichfalls schuppigen 616 und 617 durch das rasige Wachstum, den nur klebrigen Hut und vor allem durch die rostfarbigen Sporen und Lamellen unterschieden.

623. **Fl. flávida** (Schff. 1762). **Schwefelgelber Flämmling.** Taf. 58, Fig. 1.

H. *gelb, fast schwefelgelb*, nach Scheitel bisweilen fast fuchsig, *fettig-glänzend*, feucht, nach Rand hin oft wässerig-durchzogen, fast glasig, bisweilen purpurfleckig, *nackt und kahl*, aber anfangs mit den oberflächlichen, blassen Resten des Velums *oder mit blaßfaseriger, fast abgegrenzter, oberflächlicher Schuppenzone auf dem Rande*, glockig-verflacht 4—7, fast gebuckelt, gleichmäßig-dünnfleischig. **St.** lebhaft gelb, abwärts rostfarbig, bisweilen mit fast ringartig-anhaftendem Velum, schl. ganz rostbraun, derbfaserig-aufgelöst, fast gleichdick 7—12/7—10, bald mit fast verdickter, bald mit wurzelnder Basis, fast hohl. **L.** gelblich, roststaubig, dann lebhaft rostrot mit blasser, fransiger Schneide, fast gedrängt, dünn, fast schmal 6—7, schwachbuchtig-herablaufend, aber auch abgerundet-angewachsen. **Fl.** zitronengelblich, des Stieles rostfarbig, mild, geruchlos, aber auch mit ziemlich starkem, erdartigem Geruch.

Im *Nadelwald* am Grunde der Stämme rasig, aber auch fern von Stämmen einzeln, 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop fast dunkel, Bas. 20—25/5—7 μ, Cyst. keulig 36—40/8—9 μ, mit goldgelbem Safte erfüllt. In Farbe und Haltung erinnert er sehr an Pholiota adiposa 595, die sich durch den schleimigen Hut mit abfließenden Schuppen und den schleimigen Stiel leicht unterscheidet. Von der folgenden Art unterscheidet er sich durch seine Größe und das dem Hutrande aufklebende, nicht als Gewebesaum anhängende Velum und den schließlich ganz rostfarbigen, viel längeren, derbfaserigen Stiel.

624. **Fl. conissans** (Fr. 1838). **Weißbehangener Flämmling.** Taf. 58, Fig. 2.

H. *lebhaft gelb*, oft mit durchfeuchtetem Rande, mehr feucht als schmierig, glatt, kahl und nackt, *oft mit den derben, weißlichen Resten des gewoben-wolligen Velums behangen*, später öfter aufreißend-zerklüftet, glockig-gewölbt 3—5, gleichmäßig dünnfleischig. **St.** gelb oder gelbblaß, abwärts fuchsig-rostfarbig, faserschuppig, bisweilen mit den ringartig anhaftenden Resten des weißen gewobenen Velums, fast gleichdick oder abwärts verjüngt 5—8/3—8, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaßgelb, dann gelblich-zimmetfarben, schl. *dunkelpurpur-zimmetfarbig*, fast leuchtend, gedrängt, dünn, abgerundet- oder buchtig-angewachsen. **Fl.** weißgelblich, mild, geruchlos.

Außerhalb des Waldes unter Obst- und Weidenstämmen, büschelig-rasig 9—11. Nicht selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 9—10/4—5 μ, seltener 10—12/5 μ, glatt, *Staub tabakbraun,* Bas. 20—25/5—7 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig, fast kopfig, oder wellig-fädig, 36—45/5—7 μ. Hat ganz das Aussehen von Hypholoma fasciculare, besonders durch den Gewebesaum; aber Sporenstaub nicht purpurn und Lamellen ohne Spur von grünlich. Mikroskopisch ist er von der vorhergehenden Art wenig unterschieden.

625. **Fl. astragalína** (Fr. 1821). **Safranroter Flämmling.**

H. *blutrot-safrangelb, mit ausblassendem Rande,* oder gold-inkarnat mit satterer Scheibe und blassem Umfang, fast feucht, glatt, nackt und kahl, aber anfangs durch ein blasses, sehr zartes, angedrücktes Velum um den Rand herum seidig, gewölbt-verflacht 3—6, fast scheibenförmig, stumpf, dünnfleischig. **St.** gleichfarbigblaß, faserschuppig, gleichdick oder abwärts verjüngt, oft verlängert 5—10/4—7, fast verbogen, ausgestopft, bald hohl. **L.** blaßgelb, an der Basis dem Hute oft gleichfarbig, anfangs mit stumpfer, flockiger Schneide, schl. rostbraun, gedrängt, angewachsen. **Fl.** *gleichfarbig, oder rhabarbergelb,* in der Jugend *bei Verletzung schwärzend, riecht und schmeckt bitterlich.*

An Nadelholzstümpfen, büschelig-rasig 9—11. Nicht häufig. Sp. fast elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Bas. 20—25/4—6 μ, Cyst. keulig-lanzettlich 50—75/12—15 μ, mit olivbraunem Safte erfüllt. Eine elegante, durch ihre safran-blutrötliche Färbung auffallende Art.

626. **Fl. alnícola** (Fr. 1821), **amára** (Bull. 1792). **Riechender Flämmling.** Taf. **58,** Fig. 5.

H. *meist strohgelblich mit rostbrauner Scheibe,* bisweilen aber auch olivgraulich, sogar grünlich, anfangs oft faserschuppig, aber auch kahl, mit den Resten des blassen, bald gewebeartigen, bald bloß faserigen Velums am Rande, glatt, feucht, gewölbt-verflacht 5—10, fast stumpf, sogar vertieft, fleischig. **St.** fuchsigblaß, schl. rostbräunlich, faserig, fast gleichdick oder abwärts zuspitzend 6—10/7—12, verbogen, ausgestopft, schl. engröhrig-hohl. **L.** olivgelblich, schl. rostfarbig, gedrängt, breit 6—12, angewachsen-herablaufend, bisweilen schwachbuchtig. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles rostbräunlich mit blassem Marke, *riecht stark den Kopf angreifend,* seltener fast geruchlos, *schmeckt bitterlich.*

An Stümpfen im Laub- und Nadelwald, auch außerhalb des Waldes an lebenden Weidenstämmen, fast büschelig-gehäuft 10—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20/5—6 μ, Cyst. flaschenförmig-lanzettlich 60—75/12—17 μ, langhalsig. An dem angedrückt-haarigschuppigen, in der Mitte fast filzigen Hut und dem starken angreifenden Geruch leicht kenntlich. Wenn eines dieser beiden Merkmale fehlt, wird das andere den Weg zeigen. Apicrea (Fr.) mit lebhaft rostfarbigen Lamellen dürfte kaum zu trennen sein.

627. **Fl. fúsa** (Batsch 1789). **Derbfleischiger Flämmling.** Taf. **58,** Fig. 4.

H. *scherbenfuchsig mit blasserem, mehr gelblichem Rande,* kahl und fast nackt, mit anhängendem, blassem, gewebeartigem Velum, glatt, schwach klebrig, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—7, fast stumpf, *derbfleischig.* **St.** fast gleichfarbig, aufwärts blasser, *faserig-gestreift,* abwärts wurzelnd-

verjüngt 5—6/8—10, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** blaßgelb, schl. rostgelb, *aber auch grauoliv schl. braunoliv,* fast gedrängt, breit 7—10, angewachsen-herablaufend, auch schwach ausgebuchtet. **Fl.** ockerblaß, nach Stielbasis fuchsig, *geruchlos,* fast mild, fest.

Auf dem Erdboden oder an *gefälltem* Holz, einzeln oder rasig 9—11. Seltener. Sp. fast elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, mit auffallend dunkler Membran, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. ähnlich denen von Hypholoma, flaschenförmig oder k·ulig mit aufgesetztem Spitzchen 30—36/10—15 μ, mit olivgelbem Safte erfüllt. Kann leicht wegen der oft in oliv neigenden Lamellen für eine Hypholoma gehalten werden. Man achte also auf den nicht purpurnen Sporenstaub. Im übrigen achte man besonders auf den verhältnismäßig derb- und festfleischigen Hut. Inopus (Fries, Icon. t. 118, Fig. 1) halte ich mit Quélet für eine bloße Varietät.

628. **Fl. ázyma** (Fr. 1838). **Hygrophaner Flämmling.**

H. verwaschen-rostbraun oder gelbbraun, *hygrophan,* nackt und glatt, *trocken flockig und rissig-schuppig, fast fleischigschuppig-zerklüftet,* glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 1,5—2,5, dünnfleischig. **St.** fast gleichfarbig, faserig kortiniert, mit blaßkleiiger Spitze und weißfilziger Basis 3—5/4—7, fast hohl, ziemlich fest. **L.** *fast olivgelb mit weißlicher Schneide,* fast entfernt, angewachsen. **Fl.** fast gleichfarbig, mild, geruchlos.

Am Grunde der Apfelstämme 5—9. Selten. Sp. fast mandelförmig 10—12/5—7 μ, sehr ungleich, sogar 14/7 μ, fast warzig, Staub ockergelb, Bas. 25—30/6—8 μ, anfangs mit gelbem Safte erfüllt, Cyst. an Schneide bauchig-pfriemlich 36—45/8—9 μ. Steht Naucoria nahe und dürfte leicht dort gesucht werden.

c) Sapineae. Nadelholz-Flämmlinge. 629—634.

Sporen fast ockergelb, Lamellen goldgelb-fuchsig, Hut fast trocken, mit kaum ausgeprägtem Velum. Wachsen meist büschelig, ausschließlich an und neben Nadelhölzern.

629. **Fl. pénetrans** (Fr. 1817). **Geflecktblätteriger Tannen-Flämmling.**

H. fuchsiggelb oder goldgelb, ausblassend, glatt, nie rissig-schuppig, fast kahl, trocken, gewölbt-verflacht 5—8, stumpf, oft unregelmäßig, fleischig mit derberer Scheibe. **St.** blaß oder gelblichblaß, erst seidig dann faserig-gestreift, *mit kaum ersichtlicher, sehr flüchtiger, weißer Cortina* und weißfilziger Basis, gleichdick 5—8/7—12, bisweilen wurzelnd, fast hohl. **L.** *weißgelblich, schl. fuchsig-gefleckt,* gedrängt, fast schmal 5—7, angewachsen, fast herablaufend, trennend. **Fl.** *blaß, weißlich.*

An Nadelhölzern rasig oder gesellig, seltener auf dem Erdboden mit spindelig-wurzelndem Stiel 7—11. Seltener. Fries, Icon. t. 118, Fig. 2. Sp. 8—9/4—5 μ (Sacc.). Hat mit der folgenden Art das fast weißliche Fleisch, die weißliche Cortina und die anfangs fast blassen Lamellen gemeinsam, welche Merkmale beide von den folgenden Arten scheiden.

630. **Fl. hýbrida** (Fr. 1817). **Faserigberingter Tannen-Flämmling.**

H. zimmetfuchsig, schl. orangefuchsig, feucht, kahl und glatt, halbkugelig, schl. ausgebreitet 5—8, stumpf, regelmäßig, fleischig mit derberer Scheibe. **St.** fuchsig, *durch einen angedrückten seidigen Ueberzug weißlich und ringartig beschleiert,* mit weißfilziger Basis, fast gleichdick 4—7/7—10,

ausgestopft, weich. **L.** blaßgelb, schl. fuchsig, nie gefleckt, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** gelblich, blaß, bitter.

An Nadelholz rasig oder auf dem Erdboden zwischen Holzstückchen 9—11. Seltener. Sp. fast elliptisch, meist 7—9/4—5 μ, im selben Präparat aber auch 9—10/5—6 μ, rauhlich, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Schneide fädig, fast kopfig 45—50/4—6 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch das ausgeprägtere, blasse, stiefelnde, fast ringförmige Velum und die nicht gefleckten Lamellen.

631. **Fl. sapínea** (Fr. 1821). **Sammetigschuppiger Tannen-Flämmling.**

H. *auf goldgelbem Grunde fuchsbraunfilzig oder sammetig-schuppig,* trocken, schl. ausblassend und *zerbrechend-rissig,* gewölbt-verflacht 3—10, stumpf, *derbfleischig.* **St.** bräunlich, aufwärts gelblich, mit *gelblicher kaum bemerkbarer Cortina,* oft grubig und gefurcht, auch breit-gedrückt, kurz und mißgestaltet 4—5/10—15, bisweilen wurzelnd, ausgestopft. **L.** goldgelb, bei Verletzung rotbraun anlaufend, schl. zimmetfuchsig, breit, angewachsen. **Fl.** *gelb,* weich aber nicht schwammig, riecht stark.

In Gebirgs-Nadelwäldern an Stümpfen und auf dem Erdboden, büschelig oder rasig 7—10. Nicht selten. Sp. spindelig-elliptisch 7—10/4—5 μ, rauhlich, Bas. 25/6—7 μ, Cyst. bauchig-spindelig 36/9 μ. Durch den zartfilzigen, derben, fleischigen, schl. zerbrechend-rissigen Hut von der folgenden dünnfleischig-flatterigen, kahlen Art leicht zu unterscheiden.

632. **Fl. liquirítiae** (Pers. 1801). **Breitblätteriger Tannen-Flämmling.** Taf. 57, Fig. 2.

H. goldgelb, orangefuchsig, *feucht, kahl und nackt,* glatt, schl. mit fast gerieftem Rande, gewölbt-verflacht 3—8, fast gebuckelt, *schl. flatterig, dünnfleischig.* **St.** rostfuchsig, anfangs weißseidig, faserig-gestreift, mit weißfilziger Basis, ohne Schleier und ohne Reif, abwärts verdickt 4—5/5—7, faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** goldgelb, schl. zimmetfuchsig, gedrängt, breit, *oft sehr breit* 7—15, angewachsen, schl. abgerundet. **Fl.** des Hutes gelb, des Stieles rostbraun, schwach zusammenziehend, schl. bitter, schwammig-weich, dünn, riecht säuerlich.

An Nadelholzstümpfen und auf dem Erdboden büschelig, fast rasig 10—11. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 8—9/5—6 μ, rauhlich, Bas. 20—25/5—7 μ, Cyst. an Schneide fast zylindrisch, schwachbauchig-kopfig 30—40/6—9 μ. Ein auffallendes Merkmal sind neben dem kahlen, dünnen, schlaffen, darum nie rissigen Hut die ganz auffallend breiten Lamellen.

633. **Fl. pícrea** (Pers. 1800). **Staubstieliger Tannen-Flämmling.**

H. zimmetrot oder zimmetbraun, feucht, alt verblassend-fuchsig, *glatt, kahl und nackt,* glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 2—4, stumpf, regelmäßig, schwachfleischig. **St.** *fast braunschwarz, in der Jugend ganz weißstaubig,* bisweilen seidigblaß, aber gerieben schwarzbraun, ohne Spur eines Velums, schlank, aufwärts fast verjüngt 6—8/2—5, röhrig, leicht zusammendrückbar. **L.** goldgelb, schl. rostfuchsig, gedrängt, schmal, linear, aufsteigend, angewachsen, bisweilen herablaufend, trennend. **Fl.** gleichfarbig.

An Nadelholzstümpfen fast rasig, auf dem Erdboden einzeln 8—10. Seltener. Sp. elliptisch 8—10/5—6 μ, glatt (Schröter). Fries, Icon. t. 119, Fig. 2. Diese und die folgende Art stehen durch den fast knorpelig-röhrigen, dunklen Stiel den Naucoria (Vgl. 655 und 656) nahe. Diese hat nur weißstaubigen Stiel und kahlen Hut, die folgende fast filzigen Stiel und flockig-warzigen Hut.

634. **Fl. limuláta** (Fr. 1818). **Flockigwarziger Tannen-Flämmling.**

H. rostfuchsig, *durch angewachsene Flocken dicht rinnig-körnig oder dicht flockig-warzig*, glockig-gewölbt, schl. unregelmäßig 3— 5, stumpf, bisweilen leicht genabelt, sehr dünnfleischig. **St.** *braun oder bräunlich, faserig, fast zottig*, mit undeutlicher, flüchtiger, faseriger Cortina, gleichdünn 3—6/2—3, röhrig. **L.** goldgelb, schl. zimmetfarben, gedrängt, bauchig, angewachsen. **Fl.** gelblich.

An Nadelhölzern, auch auf Sägespänen, fast rasig 7—10. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ (Schröter). Fries, Icon. t. 119, Fig. 3. Steht den Naucoria nahe und hat große Aehnlichkeit mit Pholiota muricata 603, die aber nur an Buchenstümpfen vorkommt. Man habe auch acht, Trich. cerinum (Pers.), das ähnliche Haltung hat und auch im Nadelwald vorkommt, nicht hier unterbringen zu wollen. Es unterscheidet sich leicht durch den weißen Sporenstaub.

XXVII. Naucória (Fr. 1821). Schnitzlinge.

Meist kleinere, in und außerhalb des Waldes auf dem Erdboden, seltener an Holz, gesellig wachsende Blätterpilze *mit rostbraunen oder rostgelben, meist glatten, seltener rauhlichen Sporen, mit knorpelig-röhrigem, weder beringtem noch kortiniertem, nicht abgesetztem, zentralem Stiel* und *anfangs eingebogenem*, meist dünnfleischigem, gewölbt-verflachtem, *bisweilen beschleiertem Hute.*

Von den Pholiota unterscheiden sie sich durch den Mangel des Ringes, von den Flammula durch den nicht faserfleischigen Stiel, von den Galera durch den nicht kegelig-glockigen noch geraderandigen Hut, von Crepidotus durch den zentralen Stiel.

Die natürlichste und zuverlässigste Einteilung dieser ziemlich stark vertretenen Gattung ergibt sich einmal aus dem verschieden-gefärbten Sporenstaub, der bald schmutzigbraun, bald reinrostgelb ist, ferner aus dem bald gänzlich fehlenden, bald am Hutrande oder Stiele wenigstens in der Jugend ersichtlichen Schleier.

Uebersicht.

A. ***Phaeotae (Fr.).*** *Sporen rostbraun, Lamellen schmutzig.*

a) Auf bebautem Boden, Aeckern und Wiesen 635—639,
b) Auf unbebautem Boden, in Wäldern und auf Heideplätzen 640—646.
α) Hut schmierig 640—643,
β) Hut trocken 644—646.

B. ***Euderminae (Fr.).*** *Sporen und Lamellen hellrostfarbig* 647—679.

a) Gymnotae (Fr.). Ohne Spur eines Velums 647—667.
α) Hut schmierig 647—653,
β) Hut trocken 654—667.
auf dem Erdboden 654—663,
an Holz 664—667.

b) Lepidotae (Fr.). Hut beschleiert 668—679,
α) Hut mit vergänglichen oberflächlichen Schüppchen 668—670,
β) Hut dauernd kleiig, filzig oder schuppig 671—676,
γ) Hut nur seidig oder atomat 677—679.

A) Phaeotae (Fr.). Sporen rostbraun, Lamellen schmutzig 635—646.

a) Auf bebautem Boden, Aeckern und Wiesen 635—639.

α) Hut schmierig 635—636,
β) Hut trocken 637—639.

635. **N. semiorbiculáris** (Bull. 1788). **Schachtelstieliger Schnitzling.**

H. fuchsiggelb, glatt und kahl, ohne Spur eines Velums, *feucht fast schmierig*, trocken ockergelb, schl. rinnig-rissig, *halbkugelig-ausgebreitet* 1,5—2—4, ganz stumpf, schl. vertieft, dünnfleischig. **St.** *gelb, geglättet-seidig, fast glänzend, schlank, fast steif, abwärts schwach verjüngt* 4—6/2—3, mit kleinknolliger Basis aufsitzend, ein fast freies Mark, bei üppiger Größe eine freie Röhre einschließend, zäh. **L.** erdblaß, durch die Sporen rostbraun-bestäubt, schl. rostbraun, fast gedrängt, erst *fast dreieckig, horizontal, angewachsen*, am Stiel fast strichförmig-herablaufend, schl. trennend, dadurch eckig-frei. **Fl.** gelblichblaß, *geruchlos*, schmeckt etwas mehlartig.

Besonders an grasigen Wegerändern, gesellig 5—10. Häufig. Sp. elliptisch-eiförmig 12—15/8—9 μ, Staub dunkelkastanienbraun, Bas. 20—25/9—10 μ, Cyst. an Schneide spindelig, oft kopfig-angeschwollen 30—40/9—10 μ. Hat fast die die Haltung von Stroph. semiglobata, kann auch leicht verwechselt werden mit der oft ähnlichen, aber beschleierten und purpursporigen Psilocybe merdaria 749.

636. **N. vervácti** (Fr. 1821). **Hohlstieliger Schnitzling.** Taf. 60, Fig. 4.

H. lebhaft wachsgelb, glatt und kahl, ohne Spur eines Velums, schmierig, trocken glänzend, gewölbt-verflacht 1,5—2, bisweilen stumpf-gebuckelt, dünnfleischig. **St.** blasser, *faserig-rauh, nicht glänzend, kurz, bald aufwärts, bald abwärts* verdickt 3—4/3—5, *fast verbogen, bald hohl*, **L.** bräunlichblaß, schl. olivbraun, mit fast gekerbter Schneide, fast gedrängt, *abgerundet-breitangeheftet*. **Fl.** gleichfarbigblaß, schmeckt und *riecht mehlartig*.

An grasigen Wegerändern und auf Aeckern, weniger gesellig 5—10. Häufig. Sp. elliptisch-eiförmig, noch größer als die der vorigen Art 12—17/8—12 μ, Staub olivbraun, Bas. 30—33/10—12 μ, Cyst. an Schneide spindelig 40—45/9—10, mit und ohne Kopf. Hat mit der vorigen Art den klebrig-glänzenden Hut, mit der folgenden den rauhlichen Stiel gemeinsam.

637. **N. pediades** (Fr. 1821). **Rauhstieliger Schnitzling.**

H. ockerfalb, schl. isabellgelb, *trocken, glanzlos, nach Rand zartfilzig*, bisweilen mit einer durch erhabene Linie abgegrenzten seidig-filzigen Randzone, glockig-halbkugelig schl. ausgebreitet 2,5—6, bisweilen mit welligkrausem Rande, fast stumpf, fleischig. **St.** *fast gleichfarbig, körnig-flockig-rauh, bisweilen fast rostschuppig*, ungleichdick 4—7/4—7, oft verdreht, mit fleischigen Würzelchen, faserfleischig, *ausgestopft, kaum hohl*. **L.** bräunlichblaß, schl. schmutzigbraun, fast entfernt, bisweilen die durchgehenden bauchig-vorstehend, ziemlich breit 6—7, abgerundet-breitangeheftet. **Fl.** blaß, schmeckt fast mehlartig, *riecht bisweilen widerlich*.

Auf Aeckern, Wiesen, Feldwegen, fast büschelig 7—8. Seltener. Sp. eiförmig 10—12/6—7 μ, glatt, Staub fast erdfarbig, Bas. 30—33/9—10 μ, Cyst. bauchig-spindelig oder kopfig-erweitert 45—50/8—10 μ. Ist außer Frage von semiorbiculáris (Bull.) verschieden. Der stets trockene, fast filzige und fast beschleierte, derbere Hut unterscheidet ihn von den beiden vorhergehenden Arten. In einem Jahre habe ich ihn geradezu massenhaft auf einem Kartoffelacker beobachtet.

638. **N. arvális** (Fr. 1821). **Geschwänzter Schnitzling.**

H. feucht gelbbraun, trocken ausblassend ockergelb, nackt und kahl, *nicht schmierig*, fast runzelig, gewölbt-verflacht 2—3, dünnfleischig, zäh. **St.** gelblich, bestäubt, gleichdünn, *mit langer, fadenförmiger Wurzel* 4—5—8/2, röhrig, zäh. **L.** braunweiß, schl. rostfarbig, fast entfernt, schwachbauchig, angeheftet.

Auf bebautem sandigen Boden, zerstreut 8—9. Selten. Nach Fries von den vorhergehenden Arten sehr verschieden, Galera antipus 683 nahe stehend. Nach Quélet sind die Sporen mandelförmig 20 μ lang. Man vergleiche Psil. merdaria 749, die auch bewurzelt vorkommt, aber violette Sporen hat.

639. **N. tabacína** (Cand.-Fr.). **Tabakbrauner Schnitzling.**

Der ganze Pilz ist in feuchtem Zustande fast einfarbig kastanienbraun. **H.** kastanienbraun klebrig-glänzend, dann zimmetbraun, glatt, kahl und nackt, aber *mit deutlichem gewebeartigem oder faserigem Schleier, hygrophan*, trocken schmutzigledergelb, fast flach 1—2, *mit eingerolltem Rande*, absolut stumpf, ziemlich fleischig. **St.** fast gleichfarbig, *aufwärts blaßschuppig-faserig, sogar faserig-beringt*, schl. kahl, bald kurz und gedrungen mit verjüngter Basis, bald lang, gleichdünn und verbogen 3—5/2—3, hohl. **L.** falb, bald braun, schl. zimmetbraun, mit blaßflockiger Schneide, gedrängt, fast linear, horizontal, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Außerhalb des Waldes an Wegen, fast rasig 7—10. Seltener. Sp. spindelig-elliptisch 7—8/4—5 μ, Staub tabakbraun, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig-pfriemlich 30—40/5—6 μ. Fällt auf durch die tabakbraune Farbe und den strahlig-faserig-beringten Stiel. Sein Standort vor allem unterscheidet ihn von den folgenden nahestehenden Arten.

b) Auf unbebauten Boden, in Wäldern, auf Heiden 640—646.

α) Hut mit schmieriger, ablösbarer Haut 640—643 (Vgl. 620, 688, 689),
β) Hut stets trocken 644—646.

Oder mit Rücksicht auf das Velum:

α) Hut oder Stiel mit oberflächlichen, blassen Schüppchen oder Fasern 640—644,
β) ohne die geringste Spur eines Velums 645—646.

640. **N. crobúla** (Fr. 1838). **Weißschuppiger Schnitzling.** Taf. 60, Fig. 3.

H. olivbraun oder ledergrau, *ungerieft, anfangs mit weißen, fast sparrigen, flockigen Schüppchen geschmückt*, mit abziehbarer, gummiartig-dehnbarer, schmieriger Haut, hygrophan, trocken isabell-ledergelb, glänzend,

gewölbt-verflacht 1—2,5, schwachfleischig. **St.** rostbraun, mit weißen, flockigen Schüppchen oder Fasern dicht bekleidet, manchmal sogar elegant-beringt erscheinend, fast gleichdünn 2—3/1—2, röhrig, zäh. **L.** schmutzig-blaß, schl. rostbräunlich, gedrängt, fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, des Stieles dunkelrostbraun, geruchlos, mild.

An Holzstückchen, besonders auf feuchten Waldwegen 5—10. Selten. Sp. fast eiförmig 9—10/5—6 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos. Ist durch den elegant-weißschuppigen, nie gerieften Hut von der folgenden Art leichtest zu unterscheiden. Vergleiche Gal. stagnina 688.

641. **N. inquilína** (Fr. 1821). **Geriefter Schnitzling.** Taf. 60, Fig. 2.

H. fleischbraun oder scherbenrötlich, *gabelig-gerieft, kahl und nackt*, aber durch das Velum am Rande anfangs weißflockig, klebrig, fast glänzend, hygrophan, trocken fuchsig, ledergraulich oder fleischblaß, gewölbt-verflacht 1—2,5, schl. gebuckelt-geschweift, fast häutig. **St.** kastanienbraun, fast braunpurpurn, *wellig-uneben*, durch das Velum weiß-flockig-überkleidet, abwärts fast verjüngt 2—5/1—2, fast wurzelnd, röhrig, zäh. **L.** scherbenbräunlich, schl. braun, fast entfernt, fast dreieckig, breit-angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** scherbenbräunlich, trocken blaß, geruchlos, mild.

Im Walde an faulem Holz, an Holzstückchen, an Stielen, an Graswurzeln fast wurzelnd, auch auf bloßer Erde; in Gewächshäusern das ganze Jahr hindurch. Sehr häufig. Sp. fast spindelig-elliptisch 7—9/4—5, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Staub rotbräunlich, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig-fädig 30—40/5—7 μ. Vergleiche Gal. paludosa 689 und die purpursporige Psil. physaloides 752, die große Aehnlichkeit hat, aber glatten Hut. Ecbola (Fr.) ist nicht spezifisch verschieden.

642. **N. ténax** (Fr. 1821). **Weißschneidiger Schnitzling.** Taf. 60, Fig. 1.

H. scherbenbraun oder zimmetbraun mit durchwässert-grünlichem Rande, *nur durchscheinend-gerieft*, klebrig, glänzend, kahl und nackt, aber oft mit den deutlichen Spuren des blassen Velums am Hutrande, hygrophan, trocken scherbenblaß oder ockergelblich, bisweilen runzelig, glockig-ausgebreitet 1,5—3, fast gebuckelt, schwachfleischig. **St.** rotbraun, bisweilen in oliv neigend, blaß-flockigschuppig überkleidet, *fast gleichdünn* 5—7/2, verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** scherbenbräunlich-blaß oder olivbräunlich, schl. rostbraun *mit weißflockiger Schneide*, fast entfernt, breit, fast dreieckig, angewachsen, fast herablaufend, trennend. **Fl.** braun, des Stieles dunkelrotbraun, geruchlos, mild.

Besonders im Nadelwald, aber auch im Laubwald auf verrotteten Blättern gesellig 6—10. Nicht häufig. Sp. *ganz eigentümlich geformt, fast viereckig-herzförmig* 5—6/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop bräunlichblaß, Bas. sehr kurz 12—15/5—6 μ, Cyst. an Schneide fädig. Makroskopisch schwer von der vorhergehenden Art zu unterscheiden. Man achte auf die weißflockige Lamellenschneide, den nur durchscheinend-gerieften Hut und den abwärts nie verjüngten Stiel. Vergleiche die faserig-beringte tabacina 639, die auch in Gebüschen vorkommt.

643. **N. myosótis** (Fr. 1821). **Braungrüner Schnitzling.**

H. *olivgrün oder olivbraun*, mit schmieriger, entfärbender Haut, schl. gelblich, glatt, kahl und nackt, aber öfter mit den weiß-flockigschuppigen

Resten des Velums behangen, gewölbt-verflacht 2—3—5, fast gebuckelt, schwachfleischig. **St.** blaßbräunlich oder gelblich, *durch das Velum bald schuppig, bald faserig, an feuchten Stellen schwarzfaserig,* mit bereifter Spitze, *schlank, oft verlängert,* gleichdünn 5—8—15/2—7, bisweilen verbogen, röhrig aber ziemlich fest. **L.** gelblichblaß, schl. rostbraun *mit weißer, gesägter Schneide,* dicklich fast entfernt, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, mild, geruchlos, *wird durch Druck grün.*

Besonders im *Buchenwald,* seltener im Birkenwald, an feuchten Stellen und Sumpfrändern, scharenweise 6—11. Selten. Fries, Icon. t. 125, Fig. 1. Sp. sehr groß, spindelig-elliptisch 14—17/8—9, Bas. 30—36/9—10 μ, Cyst. an Schneide fast zylindrisch 36—40/7—9 μ. Eine ansehnliche, meist sehr schlanke, aber in der wohl auffallenden Farbe ziemlich veränderliche Art. Vergleiche die gleichfarbige festiva 648, mit nacktem, kahlem, meist spindeligem Stiel, ohne Spur eines Velums.

644. **N. scorpioídes** (Fr. 1838). **Trockener Schnitzling.**

H. olivbraun oder scherbenrötlich, schl. ledergelb oder isabell, ungerieft, nackt und kahl, *kaum schmierig,* kegelig-gewölbt, schl. ausgebreitet, um den Buckel niedergedrückt 2—3, schwachfleischig. **St.** blaß, schl. fast schwärzlich, *weißfaserig* mit bereifter Spitze, trocken, schlank 3—7/3—4, verbogen, röhrig. **L.** blaß-nebelgrau, schl. braun, *mit ganzer gleichfarbiger Schneide,* bauchig 5, angewachsen, mit Zähnchen herablaufend, trennend. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Auf sumpfigem Torfboden 6—10. Seltener. Sp. schmalelliptisch 12—14/5—6 μ, Staub rostbraun, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. an Fläche keulig-spindelig 40—60/9—12 μ, an Schneide fast fädig. Von den vorhergehenden Arten durch den nie schmierigen, von den folgenden durch den nie gerieften, fast kegelig-geschweiften Hut unterschieden. Ich habe ihn nur mit fast gleichfarbigem, bloß an der Spitze weißflockigem Stiel beobachtet.

645. **N. temulénta** (Fr. 1821). **Verbogener Schnitzling.**

H. rostbraun oder honigbraun, mit *gerieftem Rande,* kahl und nackt, ohne Spur eines Velums, hygrophan, trocken fuchsiggelb oder ledergelb, ohne schmierige ablösbare Haut, bisweilen erhaben-runzelig, glockig, schl. gewölbt 1,5—3,5, fast gebuckelt, nie niedergedrückt, fast häutig, zähnlich. **St.** gelblich, schl. rostgelblich, nackt und kahl, nur mit staubig-filziger, zartriefiger, fast erweiterter Spitze, *wellig-uneben und wellig-verbogen* 5—7/2—3, *markig ausgestopft,* schl. röhrig, zäh, bisweilen mit kurzem Wurzelstock und seitlichen Wurzelfasern, die mit den Graswurzeln verwachsen sind. **L.** schmutzig, schl. rostbraun, fast entfernt, kaum bauchig 4—5, schwachabgerundet-breitangewachsen. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

An feuchten Stellen der Wälder, auf Heidetriften, an Ufern der Bäche 7—9. Seltener. Sp. schmal elliptisch 10—11/5—6 μ, glatt, Staub dunkel, Bas. 21—24/7—8 μ, Cyst. an Schneide flaschenförmig, *an Fläche ganz eigentümlich geformt, bauchig mit dreizapfiger Spitze* 60/20 μ, *fast wie die Basidien der Gallertpilze.* Unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten durch das Fehlen jeder Spur eines Velums.

646. **N. redúcta** (Fr. 1874). **Bernsteinfüßiger Schnitzling.**

H. oliv oder honigbräunlich, *bis zur Mitte gerieft,* kahl und nackt, auch unbeschleiert, hygrophan, trocken fast ledergelb, gewölbt-verflacht

1—2, mit und ohne Buckel, fast häutig. **St.** *bernsteinbraun,* glatt und kahl, mit blasserer, bereifter Spitze, aufwärts leicht verjüngt 5—8/2, röhrig, zäh, biegsam. **L.** schmutziggelb, schl. rostbräunlich, fast gedrängt, breit, schwachbauchig, angewachsen, bisweilend trennend.

An feuchten Stellen der Wälder, zwischen Blättern und Moosen 8—11. Selten. Sp. verlängert-pflaumenförmig 10 μ (Quélet), Fries, Icon. t. 125, Fig. 3. Mit der vorhergehenden Art durch gänzlichen Mangel eines Velums von den früheren unterschieden, von der vorhergehenden besonders durch den nicht ausgestopften und kaum verbogenen bernsteinbraunen Stiel.

B) Euderminae (Fr.). Sporen und Lamellen reinrostfarbig.

a) Gymnotae (Fr.). Hut und Stiel nackt, ohne die geringste Spur eines Velums 647—667,

b) Lepidotae (Fr.). Hut oder wenigstens Hutrand besonders in der Jugend flockig-schuppig 668—679.

---

a) Gymnotae (Fr.). Ohne Spur eines Velums 647—667.

α) Hut mit schmieriger, leicht ablösbarer Haut 647—654,
Hut kegelig-glockig 647—651,
Hut stumpf 652—654.

β) Hut auch bei feuchtem Wetter nicht schmierig 655—667,
auf dem Erdboden 655—663,
an Stümpfen oder Aesten 664—667.

647. **N. lúgubris** (Fr. 1821). **Rotspindeliger Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 2.

H. *meist fuchsiggelb* oder blaß, aber auch kastanienbraun oder schokoladengrau, glatt, kahl und nackt, bald nur feucht, bald schmierig, fast schleimig, aber trocken glanzlos, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—7, oft wellig-geschweift, fleischig. **St.** *weißblaß, abwärts feuerfuchsig, wachsartig-glasig aussehend, kahl und nackt, spindelig-wurzelnd,* schlank 8—15/8—12, ausgeprägt-knorpelig, mit weißem, schwammigem Mark ausgefüllt, starr. **L.** tonblaß, schl. ockerblaß, *oft rostfleckig,* fast gekerbt, gedrängt, breit, abgerundet-angeheftet, fast frei. **Fl.** wässerig-blaß, fast glasig, riecht und schmeckt fast schwach rettichartig.

Besonders im Nadelwald gesellig, fast büschelig, aber auch auf grasigem Boden 7—9. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 7—8/4—5 μ, warzig-rauhlich, Bas. 25—30/6—8 μ, Cyst. fehlen an Fläche, an Schneide keulig-fädig. Eine sehr bestimmte, an Hebeloma erinnernde Art, die an dem blassen, glasig-wachsartigen Stiel mit seiner langen feuerfuchsigen Wurzel leicht kenntlich ist.

648. **N. festíva** (Fr. 1838). **Olivgrüner Schnitzling.**

H. typisch *braunoliv* oder *olivgrün,* bisweilen gelbfleckig, glatt, kahl und nackt, schmierig-schleimig, aber auch nur feucht, trocken olivstrohgelblich oder isabell, *kegelig-gewölbt, spitzgebuckelt,* seltener stumpf-gewölbt 3—6, fleischig. **St.** typisch olivblaß, abwärts olivbraun, nackt und kahl, typisch mit langer Spindelwurzel 7—9/5—8, aber auch kurz und fast wurzellos 4—5/10, hohl, knorpelig. **L.** blaß, schl. olivrötlich mit weißlicher,

flaumiger Schneide, fast gedrängt, bauchig, fast frei. **Fl.** gleichfarbig-blasser, wässerig-durchzogen, riecht und schmeckt fast schwach rettichartig.

Im Nadelwald gesellig 7—10. Nicht häufig. Sp. fast mandelförmig 7—8/4—5 μ, rauhlich, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. fehlen an Fläche, an Schneide fädig. Eine in Haltung und Farbe sehr veränderliche Art. Der Stiel kommt sogar violett vor, auch blaß, durch schwarze Fasern netzig, die Lamellen blutrot. Der vorhergehenden Art steht er sehr nahe. Bresadola, Fungi Trid. t. 22. Vergleiche die fast gleichfarbige, aber beschleierte myosotis mit ihren Riesensporen 643.

649. **N. Christínae** (Fr. 1838). **Feuerroter Schnitzling.**

H. feurig-zimmetrötlich, bei feuchtem Wetter bald sehr schmierig, bald nur feucht, trocken fuchsig, glänzend, *oft mit vier bis sechs Längsrunzeln*, spitzkegelig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—3, mit erst eingeknicktem, schl. fast geschweiftem Rande, dünnfleischig. **St.** blutrostrot, bisweilen aufwärts blasser, schl. kastanienbraun, *glatt, kahl, zylindrisch* 5—8/2—4, wurzelnd, röhrig, zäh. **L.** blaß, schl. feurig-safrangelb, bisweilen gefleckt, gedrängt, fast frei. **Fl.** gleichfarbig.

Auf dem Erdboden, im Nadelwald und auf Wiesen 9—11. Selten. Sp. 4—5/3—4 μ (Sacc.). Fries, Icon. t. 121, Fig. 2. Nach Beschreibung und Bild eine sehr auffallende und elegante Art, durch ihre lebhafte Färbung und Haltung der folgenden am nächsten stehend, unterschieden durch den nicht gestreift-faserigen Stiel und den oft erhaben-längsrunzeligen Hut. Ueber den Geruch gibt Fries keine Note.

650. **N. hílaris** (Fr. 1838). **Orangeroter Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 4.

H. orangerot oder orangefuchsig, fast schmierig, glänzend, *glatt*, glockig-ausgebreitet 2—4, stumpf, mit fast überstehendem Rande, dünnfleischig. **St.** fast gleichfarbig, *gestreift, faserig-auflösend, gleichdick* 4—6/4—5, mit wurzelnder Basis, öfter verdreht, hohl, gebrechlich. **L.** fleischgelb, schl. roströtlich, gedrängt, buchtig-angeheftet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, schmeckt und *riecht mehlartig*.

Im Nadelwald 10—11. Selten. Sp. mandelförmig 8—9/4—5 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. fehlen an Fläche, an Schneide fädig. Eine gleichfalls auffallend gefärbte Art, die man im ersten Augenblicke leicht für eine Hygrocybe halten kann. Von der sehr ähnlichen vorigen Art durch den faserig-gestreiften Stiel, den stets glatten Hut und den auffallenden Geruch unterschieden.

651. **N. sideroídes** (Bull. 1792). **Kegeligglockiger Schnitzling.**

H. olivgelb oder wachsgelb, glänzend, *bis zur Mitte zartgerieft*, kahl und nackt, schmierig, mit abziehbarer gummiartiger Haut, *kegelig-glockig* mit anfangs eingekrümmtem Rande, schl. *gebuckelt-verflacht* 2,5—3,5, dünnfleischig. **St.** rostbraun, blaß-längsfädig überkleidet, aufwärts blaß und weißbereift, fast gleichdünn 6—8/3—4, mit etwas verdickter, striegeliger, innen rostbrauner Basis, ausgestopft, bald hohl. **L.** blaßockergelb, fast gedrängt, schmal 4—5, ausgebuchtet, herablaufend-trennend. **Fl.** gleichfarbig, der Stielbasis rostbraun, geruchlos, mild.

Im Nadelwald, zwischen Moosen und Holzstückchen, auch an Stümpfen 10—11. Seltener. Sp. fast zylindrisch-elliptisch 7—8/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide *sehr zart, fädig-spindelig* 30—36/5—6 μ, *mit rundem* Köpfchen

an der Spitze. Unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten durch den gerieften Hut, mikroskopisch durch die glatten Sporen.

652. **N. subglobósa** (Schw. 1805). **Halbkugeliger Schnitzling.**

H. honiggelb, *glatt,* kahl und nackt, schmierig, *halbkugelig-gewölbt* 2—3, *stumpf,* fleischig. **St.** fleischfuchsig, gestreift, faserig-rauh, gleichdick 4—5/3—5, fast wurzelnd, enghohl. **L.** *lebhaft gelb, fast zitronengelb,* gedrängt, breit, ausgebuchtet, angeheftet-herablaufend, hinten verbunden-trennend. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Im Nadelwald auf dem Erdboden, gesellig 10—11. Selten. Sp. einseitig-elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Schneide *ansehnlich, lanzettlich-spindelig* 50—60/12—15 μ, ohne Köpfchen. Erinnert an die Flammulae sapineae aber schmierig. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch den nicht gerieften, stumpfen Hut und den viel kürzeren Stiel, mikroskopisch durch die ansehnlichen Cystiden.

653. **N. abstrúsa** (Fr. 1838). **Schmieriger Schnitzling.**

H. *rostgelb, in tonblaß übergehend, klebrig,* glatt, kahl und nackt, gewölbt-verflacht 3—4, stumpf, regelmäßig, schwachfleischig. **St.** gleichfarbig, mit dunklerer Basis, glatt, kahl und nackt, fast gleichdünn 3—5/2—3, engröhrig, ausgesprochen-knorpelig, steif, starr. **L.** *wässerig-rostfarbig,* schl. zimmetbraun, gedrängt, horizontal, angewachsen.

Auf humoser Erde, in *Laubgebüschen.* Selten. Sp. 10/5 μ (Sacc.) Fries, Icon. t. 122, Fig. 2. Unterscheidet sich mit der folgenden von allen vorhergehenden Arten, die kaum außerhalb des Nadelwaldes vorkommen, schon durch den Standort.

654. **N. pusíola** (Fr. 1821). **Klebrigglänzender Schnitzling.**

H. fuchsgelb, *nicht gerieft, schwachklebrig,* glänzend, nackt und kahl, auch nicht hygrophan-glimmerig oder seidig, halbkugelig-ausgebreitet 0,7—1,2, stumpf, schwachfleischig. **St.** zitronengelb, *glänzend, schwachklebrig, nackt und kahl, fadenförmig* 2—3/1, röhrig, zäh, biegsam. **L.** blaß, schl. zimmetfarbig, gedrängt, horizontal, fast bauchig, angewachsen.

Auf dem Erdboden zwischen Gras und Moosen, *auf sonnigen Feldern* 9—10. Selten. Fries, Icon. t. 124, Fig. 4. Sp. 8/4 μ (Sacc.). Von allen geschieden durch seine Kleinheit, den klebrigen, glänzenden Stiel und durch seinen Standort außerhalb des Waldes.

β) Auch bei feuchtem Wetter nie schmierig 655—667.

Auf dem Erdboden 655—663 { Lamellen frei 655—656, angewachsen 657—663 (628).

655. **N. cídaris** (Fr. 1838). **Hornstieliger Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 3.

H. zimmetblutrot oder lebhaft zimmetfuchsig, *matt glänzend, kaum schmierig,* glatt, nackt und kahl, trocken fast gelblich, kegelig-glockig, schl. geschweift 3—7, oft mit wellig-krausem Rande, bald spitz- bald stumpf-

gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *purpurbraun, meist mit blasser Spitze und fast schwarzer, verdünnt wurzelnder Basis, mattglänzend, nackt und kahl, von der Spitze aus gleichmäßig abnehmend* 5—10/5—2, engröhrig, ausgesprochen knorpelig, *hart, fast hornartig, ähnlich Marasmius.* **L.** *safrangelb, öfter fleckig,* schl. leuchtend-zimmetrot, gedrängt, bauchig, verschmälert-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, härtlich, *ohne auffallenden Geruch und Geschmack.*

Besonders in Fichtengebüschen, auf Sandboden, mit dem fast hornartigen Stiel tief ins Moos eingesenkt, gesellig 7—10. An manchen Orten nicht selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, glatt, Bas. 15—20/4—5 μ, Cyst. fehlen an Fläche, an Schneide fädig. Eine der folgenden ähnliche, aber viel lebhafter gefärbte und geruchlose Art, die durch ihre Haltung einer Dermocybe ähnelt.

656. **N. cúcumis** (Pers. 1796). **Gurken-Schnitzling.** Taf. **59,** Fig. 1.

H. *kastanienbraun, nach Rand blasser, fast gelblich,* kahl und nackt, feucht mit durchscheinenden Lamellen, trocken ledergelb oder lederbräunlich, kegelig-glockig oder gebuckelt-gewölbt, schl. flach, fast geschweift 1—4,5, schwachfleischig. **St.** *außen und innen braunschwarz oder rotschwarz, glanzlos,* nackt und kahl, mit blasserer, bereifter Spitze, bald gleichdick, bald abwärts verjüngt 4—7/3—7, oft wellig-uneben, auch kanalig-breitgedrückt, härtlich-knorpelig, markig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. rötlichgelb oder *safranrötlich,* fast gedrängt, breit 7—9, bauchig, hakig- oder abgerundet-angeheftet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, *riecht stark gurkenartig oder nach Fischtran.*

Ueberall auf dem Erdboden zwischen Holzstückchen; im Walde und auf Holzplätzen besser entwickelt, auf Triften, Aeckern und in Gärten klein und unansehnlich, gesellig 7—10. Häufig. Sp. fast spindelig-elliptisch 9—10/3—4 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Schneide und Fläche breitlanzettlich 60—75/18—23. Die Farbe des Sporenstaubes spielt ins Rötliche, so daß er ohne mikroskopische Untersuchung leicht unter Nolanea untergebracht und gesucht werden kann. Nolanea nigripes (Trog.), pisciodora (Ces.), picea (Kalchbr.) sind außer Frage identisch.

657. **N. melinoides** (Fr. 1821). **Honiggelber Schnitzling.**

H. *zimmetfuchsig oder honiggelb,* nackt und kahl, ungerieft, nicht schmierig, fast hygrophan, trocken ledergelb, schl. fast schuppig-zerklüftend, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, *fast gebuckelt,* fast häutig. **St.** rostbräunlich, aufwärts gelblich, anfangs fast seidig, *mit bereifter Spitze* und weißfiliziger Basis, fast gleichdünn 4—6/2—3, oft gekrümmt und verbogen, enghohl. **L.** ockerfalb oder ledergelblich, flockig-gekerbt, *gedrängt, schmal* 2—3, breit- oder buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, schmeckt fast styptisch-bitterlich.

Auf Grastriften, unter Erlen, an Waldrändern, auch auf nacktem Boden der Waldwege, manchmal wie gesäet 8—11. Häufig. Sp. *charakteristisch, mandelförmig* 9—11/5—6 μ, grob *warzig-rauh,* Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide bauchig-spindelig 45—50/8—10 μ, mit langer, pfriemlicher Spitze. In der Haltung ist ihm sehr ähnlich Bolb. luteolus (Lasch) 231, dessen Hutrand aber spaltend-gerieft ist. Die folgende Art hat viel kürzeren und in der Regel dickeren, nicht bereiften Stiel und stumpfen Hut.

658. **N. ceródes** (Fr. 1838), **púmila** (Pers. 1801). **Wachsgelber Schnitzling.**

H. *wachsgelb,* nur durchscheinend-gerieft, kahl, nicht schmierig, hygrophan, trocken ockergelb, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, *stumpf,* kreisrund, schwachfleischig. **St.** goldgelb mit rostfarbiger Basis, schl. ganz rostfarbig, *nackt, kurz,* gleichdick 3/2—4, zwischen Moosen mit verlängertem, verbogenem Stiel, ausgestopft, schl. röhrig, starr, zwischen Moosen weicher. **L.** ockergelb, schl. zimmetgelb, *breit, fast entfernt,* horizontal, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

An sonnigen Orten, besonders zwischen Moosen, gesellig 9—10. Seltener. Sp. fast eiförmig 9—12/6—7 μ, einzelne größer, glatt, Bas. auffallend schmal 20—25/6—7 μ, Cyst. an Lamellenfläche spindelig 35—40/10—12 μ, spärlich, an Schneide mehr fädig-keulig. Nach meinen Beobachtungen ist der Hutrand durch ein undeutliches Velum blaßseidig, auch der Stiel geglättet-seidig. Saccardo bemißt die Sporen mit 12—16/6—8 μ.

659. **N. enchymósa** (Fr. 1838). **Punktierter Schnitzling.**

H. *oliv,* trocken ledergelb, *mit punktierter Scheibe,* glatt, nackt und kahl, auch ohne Spur eines Velums, gewölbt 2—3, stumpf, schwachfleischig. **St.** blaß, schl. gleichfarbig, angedrückt-faserig, *sehr kurz, aber nicht fadendünn* 1—1,5/2—4, röhrig. **L.** fuchsig, schl. rostbraun, gedrängt, horizontal, angewachsen.

An trockenen Stellen des Nadelwaldes, auf dem Erdboden 9. Sein Vorkommen im Gebiet ist fraglich.

660. **N. hyperélla** (Fr. 1828). **Fadenstieliger Schnitzling.**

H. bräunlich, kahl und nackt, trocken rostgraulich, gewölbt, *schl. gebuckelt-flach* 1—1,5, fast häutig. **St.** blaß, *seidenfaserig, fadendünn, sehr kurz* 1—2/1, röhrig, die Erde in ein Knöllchen zusammenballend. **L.** *dunkelrostbraun,* gedrängt, angewachsen.

Im Nadelwald, scharenweise auf dem Erdboden 8. Auch sein Vorkommen im Gebiet bleibt noch festzustellen. Quélet hat ihn nicht aufgenommen.

661. **N. innócua** (Lasch 1828). **Faserfüßiger Schnitzling.**

H. braunrot (gelbbraun oder ockergelb), *unter der Lupe geglättet-faserig, gerieft,* kahl und nackt, trocken ausblassend fast weißlich, halbkugelig, schl. gewölbt 2,5—4, *ganz stumpf,* schwachfleischig. **St.** *weißfaserig* mit filziger Basis, am Grunde oft schwach verdickt 4—6/2—4, schl. fast hohl. **L.** blaßgelb, schl. ockergelb, gedrängt, breit, angewachsen, mit Zähnchen herablaufend.

Im Walde, an sumpfigen Stellen und feuchten Grasplätzen, oft herdenweise 9—10. Selten. Sp. charakteristisch, keilförmig oder spitzlanzettlich 8—10/4—5 μ, bleiben im Präparat bündelig liegen, Bas. für die schmalen Sporen auffallend breit 30—40/7—9 μ. Der ganze Pilz ist fast einfarbig fahlbraun.

662. **N. scolecína** (Fr. 1838). **Mehlfüßiger Schnitzling.**

H. kastanienrostbraun mit blasserem, gerieftem Rande, glanzlos, kahl und nackt, hygrophan, trocken ledergelb, *glockig-gewölbt,* schl. flach 1—2,

schwachfleischig. **St.** rostrot, abwärts braun, *ganz weißmehlig* (nicht flockig-schuppig), gleichdünn 5—8/1—2, verbogen, röhrig. **L.** weißfleischrot, schl. rostbraun, mit flockiger Schneide, fast entfernt, breit, fast dreieckig, breit-angewachsen, nicht hinten verschmälert.

Zwischen Erlenblättern, an feuchten Stellen, vielleicht auch im Nadelwald. Sp. dunkelrostbraun 9—12/6 μ (Herpell). Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art leicht durch den weißmehligen, schlankeren Stiel.

663. **N. núcea** (Bolt. 1785). **Genabelter Schnitzling.**

H. blaßkastanienbraun, punktiert, *tiefgenabelt-kugeligglockig* 1,5—2,5, mit eingebogenem, fast gelapptem Rande, fast häutig. **St.** schmutzigweiß, seidenfaserig, schlank 8/2, röhrig, zähnlich. **L.** zimmetfarbig, fast kraus, aufsteigend, verschmälert-angewachsen.

Im Nadelwald, zwischen Moosen 9—10. Sehr selten. Sp. 11—13/6—7 μ (Sacc.). Eine in ihrer Haltung abnorme und darum auffallende und nicht zu verkennende Art, die auch in Schweden und Rußland beobachtet wurde. Bolt. t. 70.

An Stümpfen oder Aesten 664—667.
(Bei rasigem Wachstum vergleiche Flammula 633 und 634.)

664. **N. mícans** (Fr. 1838). **Erlen-Schnitzling.**

H. *goldgelb oder ockergelb, bisweilen purpurfleckig, fast glänzend,* glatt, kahl und nackt, gebuckelt-gewölbt 2—3, schwachfleischig. **St.** gleichfarbig, geglättet-braunfaserig, aufwärts weißlich-bereift, abwärts verjüngt 2—3/2—3, fast röhrig, zäh. **L.** *gelbgrünlich*, gelb oder gelblichgrau, schl. rostfarbig, gedrängt, ausgebuchtet, angeheftet. **Fl.** gelb.

An alten *Erlenstümpfen;* halb so groß an dürren *Rosenästen* 8—10. Selten. Eine schon durch den Standort sehr bestimmte Art. Vergleiche Pholiota curvipes 602, die sich besonders durch den flockig-schuppigen Hut unterscheidet.

665. **N. centúncula** (Fr. 1821). **Buchen-Schnitzling.**

H. *rußigoliv oder braunoliv, mit zart gerieftem Rande, glanzlos,* hygrophan-sammetig, anfangs mit schwefelgelb-staubigem Rande, ausblassend gelblich, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, stumpf, fast wellig, dünnfleischig. **St.** blasser oliv, aufwärts weißstaubig, mit weißfilziger Basis, gleichdünn 2—3/2—3, oft exzentrisch, meist gekrümmt, auch breitgedrückt, röhrig. **L.** *gelbgrau oder olivbraun, durch gelbgrünliche Flöckchen gekerbt,* gedrängt, breit, dicklich, abgerundet-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

An alten *Buchenstümpfen* 8—10. Seltener. Sp. fast nierenförmig 6—7/4 μ, glatt, Bas. 15—20/4—6 μ, Cyst. wellig-keulig oder spindelig-kopfig 30—36/4—6 μ. Kaum einer anderen Art verwandt, dürfte er leicht, wenn man auf die Farbe des Sporenstaubes nicht achtet, unter den Collybiae Tephrophanae gesucht werden. Durch den Standort und den in oliv neigenden Farbenton leicht zu unterscheiden.

666. **N. horizontális** (Bull. 1786). **Rinden-Schnitzling.**

H. zimmetbraun, *filzig-runzelig*, trocken, halbkugelig, schl. niedergedrückt, *winzigklein* 0,5—1, verhältnismäßig fleischig. **St.** braun,

nackt, mit weißfiliziger Basis, kurz 1/1, meist gekrümmt, voll. **L.** zimmetbraun mit hellerer Schneide, fast entfernt, breit, dicklich, angeheftet.

In den Rissen der Rinde von Laubbäumen, besonders an Apfel- und Birnenstämmen, scharenweise 5—10. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 14—18/6—7 μ, glatt, Bas. 27—30/8—9 μ, Cyst. an Schneide spindelig 50—60/8—10 μ. Eine winzige, schon durch ihren Standort sehr bestimmte Art. Rimulincola (Rabenhorst) ist außer Frage identisch.

667. **N. effúgiens** (Quél. 1875). **Aestchen-Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 8.

H. bleich-bräunlichgelb, ockergelblich, *glatt und kahl*, aber anfangs mit wasserhellen, glänzenden Körnchen bedeckt, trocken, gewölbt-verflacht, *winzig* 0,3—0,5, stumpf, mit eingebogenem Rande, dünnfleischig. **St.** blasser, *flockig-schuppig*, gleichdünn 1/1—1,5, gekrümmt, wurzellos, voll. **L.** gelblich, fast entfernt, dicklich, breit, bauchig, ausgebuchtet, schl. frei.

An dürren Aestchen der Laubbäume und Sträucher in und außerhalb des Waldes, gesellig oder büschelig 6—10. Selten oder doch meistens übersehen. Sp. pflaumenförmig 10 μ (Quél.). Ich habe leider kein Präparat. Dem vorigen sehr ähnlich unterscheidet er sich durch den kahlen, glatten Hut, den kleinschuppigen Stiel und den Standort.

b) Lepidotae (Fr.). Hut schuppig, flockig oder seidig 668—679.

α) Hut oder Hutrand mit oberflächlichen, *vergänglichen* Schüppchen 668—670 (vergleiche Galera 688—693),

β) Hut *bleibend* kleiig, filzig oder schuppig 671—676,

γ) Hut nur seidig oder atomat 677—679 (vergleiche 671).

668. **N. porriginósa** (Fr. 1838). **Feuergelber Schnitzling.**

H. *feuergelb, mit safrangelben vergänglichen Flocken bestreut, klebrig*, ausblassend, gewölbt-verflacht 3—5, stumpf, schwachfleischig. **St.** blaß, seidig-geglättet, gleichdünn 5—6/2—3, röhrig, fast weich. **L.** zimmetgelb, ganzrandig, gedrängt, angewachsen.

Zwischen Holzstückchen des Stachelbeerstrauches. Eine größere, auffallende Art, an Phol. flammans erinnernd, wohl sehr selten. Nach Trog soll sie auch auf Torfboden vorkommen.

669. **N. sóbria** (Fr. 1817). **Safranblätteriger Schnitzling.**

H. gelblich mit dunklerem Scheitel, *fast seidig, mit vergänglichem, reifartigem oder kleiigem Schleier, schwachklebrig, nicht hygrophan*, gewölbtverflacht 1—2,5, dünnfleischig. **St.** blaß mit bräunlicher Basis, faserig, durch das Velum weißflockig, 4—5/2, fast röhrig. **L.** *safranblaß* mit weißlicher Schneide, gedrängt, angewachsen, mit Zahn herablaufend.

In feuchten Gebüschen, an Waldrändern, in Hecken 8—10. Scheint sehr selten zu sein. Sp. 14—16/10 μ (Sacc.). Wohl ähnlich und nicht zu verwechseln mit der gezähnt-beschleierten, fast beringten Galera ravida (Fr.) 690.

670. **N. pellúcida** (Bull. 1791). **Winter-Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 7.

H. zimmetgelb, *durchscheinend gerieft,* anfangs am Rande mit spärlichen, losen, blassen Flöckchen, *sonst nackt und kahl, hygrophan, trocken lederblaß* und ungerieft, glockig-verflacht 1,5—4, meist stumpf, sogar vertieft mit geschweiftem Rande, fast häutig. **St.** *gleichfarbig-blasser,* angedrückt-seidig, mit bereifter Spitze, aufwärts verjüngt, meist kurz, 2—3/3—4, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** blaßzimmetfarbig, mit gleichfarbiger, nicht gewimperter Schneide, fast entfernt, breit-angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild, eßbar.

Das ganze Jahr, *selbst den Winter hindurch,* an Stümpfen, Holzstückchen, modernden Kräuterstengeln, auch auf dem Erdboden, in Hecken, besonders auf Holzplätzen, gesellig. Ueberall verbreitet und häufig. Sp. fast zylindrisch-elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop fast farblos, Bas. 20—23/6—7 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig oder fädig-kopfig 40—50/5—8 μ. Nach meiner Meinung sind muscorum (Hoffm.) und conspersa (Pers.) identisch. Vergleiche segestria (677).

β) Hut bleibend kleiig, filzig oder schuppig 671—676.

671. **N. furfurácea** (Pers. 1801). **Graukleiiger Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 5.

H. *scherbenzimmetbraun, ungerieft, durch zarten, blassen, eingewachsenen Filz überreift und grau erscheinend,* überdies anfangs mit den seidig-schuppigen Schleierresten auf dem Rande, *hygrophan,* trocken ledergrau, gewölbt-verflacht 2—3, schl. genabelt, schwachfleischig. **St.** *fast weißblaß,* flockig-faserig, mit striegeliger Basis, fast gleichdünn, ziemlich schlank 5—6/2—3, hohl, starr. **L.** zimmetfarbig, zart gewimpert, angewachsen-herablaufend. **Fl.** des Hutes feucht scherbenbraun, trocken blaß, geruchlos, mild.

Im Grase, besonders zwischen Reisig, in und außerhalb des Waldes, auch an Holzstückchen und auf gehäuften Blättern 8—11. Seltener. Sp. fast eiförmig-elliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, Bas. 20—24/6—7 μ, Cyst. an Schneide fädig 30—45/4—5 μ. Durch den bereiften Hut und die herablaufenden Lamellen von der vorhergehenden Art unschwer zu unterscheiden.

672. **N. suávis** (Bres. 1881). **Wohlriechender Schnitzling.**

H. *tabakbraun* mit schmutzigfuchsigem Scheitel, *ganz mit gleichfarbigen, kleiigen Schüppchen bedeckt,* fast hygrophan, ausblassend, glockig-ausgebreitet 2—3,5, breitgebuckelt oder niedergedrückt, fleischig. **St.** braun, faserig, gleichdick 3,5—5/3—5, mit fast bauchiger weißfilziger Basis, hohl. **L.** blaß, schl. braunfuchsig, gedrängt, abgerundet-angewachsen. **Fl.** fast gleichfarbig, *von angenehmem Birnengeruch.*

An feuchten, grasigen Orten, *unter Erlen,* gesellig 9—11. Selten. Sp. fast mandelförmig 9—10/4,5—5 μ, Cyst. flaschenförmig. Durch den an Inocybe pyriodora erinnernden Geruch von allen unterschieden. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 53 und 54, t. 59.

673. **N. escharoídes** (Fr. 1821). **Weißwolliger Schnitzling.** Taf. 59, Fig. 6.

H. *blaß-rostfalb oder rostblaß, ungerieft, auch in feuchtem Zustande nicht dunkler, nicht hygrophan,* dauernd weißwollig-überkleidet, überdies

mit flockig-schuppigem Rande, glockig-gewölbt, schl. verflacht 1—2,5, genabelt oder gebuckelt, *oft mit elegant gekerbtem Rande*, schwachfleischig. **St.** rostfalb, *gleichfalls weiß-flockigfaserig überkleidet*, gleichdünn 4—5/2—3, mit schwach verdickter Basis, verbogen, engröhrig. **L.** zimmetrötlich, fast entfernt, breit, angewachsen-herablaufend, schl. trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Besonders auf nacktem Boden der *Eichwälder*, meist an Waldwegen, immer massenhaft 5—10. Sp. fast eiförmig 8—9/5—6 μ, oft abgeflacht, glatt, Bas. 20—25/5—7 μ. Charakteristisch ist die von Anfang blasse Färbung und die wollige Bekleidung des Hutes und Stieles; auch der bestimmte Standort. Die Lamellen trennen sich zwar schließlich, aber, als bauchig lassen sie sich kaum bezeichnen.

674. **N. sipária** (Fr. 1821). **Farnen-Schnitzling.**

Ganz rostrot. **H.** rostrot, *dicht schuppig-wollig oder zottig-schuppig*, feucht, gewölbt-verflacht 0,5—1, stumpf aber nicht genabelt, schwachfleischig. **St.** rostrot, von Basis bis über die Mitte *schuppigfilzig-gestiefelt*, mit kahler, bereifter Spitze, kurz, schl. verlängert 2—5/1—2, unter der Lupe engröhrig, fast weich. **L.** rostrot, mit flockiger Schneide, fast entfernt, breit, bauchig, angewachsen.

Besonders an den abgestorbenen Stengeln der Farne (Aspidium filix mas und femina), an schattigen Stellen, im nördlichen und mittleren Europa, gesellig 9—10. Selten. Sp. pflaumenförmig 8 μ (Quél.). Durch Farbe, Bekleidung und Standort sehr bestimmt. Fries, Icon. Taf. 126, Fig. 2.

675. **N. erinácea** (Fr. 1828), **lanáta** (Sow. 1803). **Igel-Schnitzling.**

Ganz rostbraun. **H.** rostbraun, ganz büschelighaarig-schuppig, *trocken*, fast kugelig, dann gewölbt 1—1,5, *schl. genabelt*, schwachfleischig. **St.** rostbraun, *durch striegelige Haare rauh*, kurz, gleichdünn 1—1,5/1—2, gekrümmt, röhrig. **L.** ockergelb, ganzrandig, fast gedrängt, angewachsen.

An abgefallenen Aesten 9—10. Seltener. Sp. elliptisch-eiförmig 9—12/7—8 μ, glatt (Schröter), 9—15/6—9 μ (Karsten). Unterscheidet sich von der vorigen Art durch die braune Farbe, genabelten Hut und striegelhaarigen Stiel. Quélet stellt ihn eigentümlicher Weise zu Pholiota.

676. **N. limbáta** (Bull. 1791). **Schuppiger Schnitzling.**

H. tongelblich, mit gerieftem Rande, *erst glatt, schl. konzentrisch flockig-schuppig*, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, stumpf, schwachfleichig. **St.** weißlich, später gelblich, *ganz kahl und nackt*, auch nicht bereift, gleichdünn 3—4/2—3, fast aufsteigend, fast röhrig. **L.** ockertonfarbig, gedrängt, bauchig, *frei*.

Besonders im Nadelwald auf dem Erdboden 9—10. Selten. Sp. 6—9/4—6 μ (Karsten). Fries, Icon. t. 126, Fig. 1.

γ) Hut nur seidig oder atomat 677—679 (vergl. 671).

677. **N. segéstria** (Fr. 1821). **Seidiger Schnitzling.**

H. ledergelb-blaß, *seidig, mit faserigem Schleier am Rande*, hygrophan, gewölbt-ausgebreitet 1,5—2,5, stumpf, sogar niedergedrückt, schwach-

fleischig, weich. **St.** blaß, faserig mit filziger Basis, gleichdünn 2—4/1—2, verbogen, weich, zäh. **L.** zimmetfarben, *gedrängt, schmal,* angewachsen.

Zwischen Holzstückchen, Blättern und Moosen, rasig und einzeln 8—10. Seltener. Sp. fast zylindrisch-elliptisch 8—10/5—6 μ, glatt, Bas. 21—24/7—8 μ, Cyst. an Schneide keulig-kopfig 30—40/7—9. In Haltung pellucida (Bull.) sehr ähnlich, aber durch die abweichende, unbeschreibliche Färbung, den glimmerigseidigen Hut und die schmalen, gedrängten, zimmetfalben Lamellen geschieden.

678. **N. carpóphila** (Fr. 1818). **Bucheckern-Schnitzling.**

Winzig. **H.** ledergelb, ungerieft, aber fast gerunzelt, *durch glänzende, warzige Körnchen kleiig,* seltener zartschuppig, anfangs mit faserig-beschleiertem Rande, trocken blaß, fast weißlich, gewölbt 0,3—0,8, stumpf, fast häutig. **St.** ockerblaß, kleiig, schl. nackt, fast haardünn 2—3/1, fast ausgestopft. **L.** ockerblaß, gekerbt, fast entfernt, breit, abgerundet-angeheftet, fast frei.

Auf den Fruchthüllen und Blättern der Buche, auch auf Haselnüssen und auf nacktem Erdboden, gesellig. 5—10. Seltener, wohl auch oft übersehen. Sp. fast birnförmig 7—8/4—5 μ, glatt, Staub rostgelblich, Bas. 18—21/5—6 μ, Cyst. an Schneide fädig-pfriemlich. Winziges Pilzchen, das durch seine auffallende Bekleidung an eine körnige Lepiota erinnert.

679. **N. graminícola** (Nees 1816). **Halmen-Schnitzling.**

H. rehbraun, *haarig-filzig, unter Lupe striegelhaarig,* trocken ockergelb, gewölbt 0,3—0,7, *mit warzenförmigem Scheitel* (Papille), fast häutig. **St.** bräunlich, haarig-rauh, fadenförmig, 1,5—2,5/1, zäh. **L.** ockerblaß, fast entfernt, leicht angeheftet.

An dürren Grashalmen, Stengeln u. dgl. 8—10. Selten. Die mikroskopischen Merkmale sind noch nicht festgestellt, selbst die Sporenfarbe scheint noch fraglich, so daß Fries an Collybia stipitaria denkt.

XXVIII. Galéra (Fr. 1821). Häublinge.

Gebrechliche, schlanke Blätterpilzchen mit rostgelben, meist glatten Sporen, röhrigem, schlankem, höchstens beschleiertem Stiel, *häutigem, kegelig-glockigem, seltener beschleiertem Hute, mit geradem dem Stiele anfangs angedrücktem,* öfter gerieftem, aber *nie aufspaltendem Rande.* Durch den auch im Anfang nicht eingebogenen, geraden, dem Stiele bloß angedrückten Hutrand sind sie von allen anderen Dermini geschieden und stehen den Bolbitius nahe, die sich durch die am Rande au spaltenden Lamellen unterscheiden (vgl. 230 und 231). Die Gruppe Conocephalae ist durch ganz eigenartige, abgesetzt-gestieltkopfige Cystiden der Lamellenschneide unter allen Blätterpilzen gekennzeichnet, die Bryogenae haben lanzettlich-spindelige oder fädige Cystiden. Es folgen:

A) Conocephalae (Fr.). Hut trocken wie sammetig, Stiel steifstarr, Cystiden verkehrt-birnförmig mit aufgesetztem, gestieltem Köpfchen 680—687;

B) Bryogenae (Fr.) Hut feucht gerieft, trocken wie seidig, Stiel verbogen-schlaff, Cystiden spindelig-fädig 688—699.

a) mit deutlichen Spuren eines Velums 688—693,
b) ohne Spur eines Velums 694—699.

A. Conocephalae (Fr.) Die Sammetigen 680—687.

Hut kegelig-glockig, *trocken fast sammetig*, Lamellen aufsteigend, Stiel steif-gerade, ohne Spur eines Velums, mikroskopisch scharf geschieden, durch ganz eigentümlich gestaltete, abgesetzt-gestieltkopfige Cystiden an der Lamellenschneide. Auf einer verkehrt-birnförmigen Basis sitzt ein abgesetzt-gestieltes, rundes Köpfchen. (Siehe Taf. 60 unter 12 und 13.)

a) Hut kaum gerieft, Stiel fast weiß 680—684,
b) Hut feucht gerieft, Stiel farbig 685—687.

680. **G. ápala** (Fr. 1821). **Ueppiger Häubling.**

H. *graulichblaß, glatt,* trocken, kahl und nackt, hygrophan, *trocken weiß, fast glänzend,* bleibend-kegeligglockig 3—6, stumpf, regelmäßig, schwachfleischig. **St.** *weiß, zottig-sammetig, aufwärts gleichmäßig verjüngt, üppig-lang* 15—18/2—7, röhrig, starr-gebrechlich. **L.** weißlich, *schl. lebhaft ockergelb, nie zimmetbraun,* gedrängt, dünn, linear oder schmallanzettlich, aufsteigend, fast frei. **Fl.** geruchlos, gleichfarbig.

Auf fetten Grasplätzen oder auf Schutthaufen, in der Nähe der Ortschaften, einzeln 7—10. Selten. Sp. 12—14/7—8 μ (Sacc.). Der ansehnlichste unter den Häublingen, bis jetzt nur in Schweden und Rußland gesammelt. Fries, Icon. t. 127, Fig. 1.

681. **G. laterítia** (Fr. 1821). **Isabellblasser Häubling.** Taf. 60, Fig. 11.

H. *isabellblaß, zart und dicht gerieft-runzelig,* kahl und nackt, hygrophan, trocken gelblich-blaß oder tonweißlich und glatt, eichelförmig, schl. fast zylindrisch-kegelig, meist höher als breit 2—2,5/2,5—3, fast häutig. **St.** *reinweiß, weißbereift,* schl. nackt, aufwärts verjüngt 7—10/2—3, röhrig, steif, gebrechlich. **L.** fuchsig-rostgelb, gedrängt, sehr schmal, linear, aufsteigend, fast frei.

Auf Aeckern, Grasplätzen und an grasigen Wegerändern, fast einzeln 6—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 12—15/8—10 μ, glatt, Bas. 20 24/12—13 μ, Cyst. an Schneide basidienförmig mit aufgesetztem, gestieltem Köpfchen. Stielchen 3—4/1—2 μ, Köpfchen 3—4 μ, Basis 8—9 μ breit. Eine sehr bestimmte Art, von allen folgenden unterschieden durch den tonblassen, fast zylindrischen Hut, von der vorhergehenden durch seine stets schmächtige Haltung.

682. **G. siligínea** (Fr. 1824). **Schwärzlicher Häubling.** Taf. 60, Fig. 15.

H. *grau, fast schwärzlich, nicht ausblassend, nicht gerieft,* trocken fast bereift-glimmerig, kugelig-glockig, schl. ausgebreitet 0,5—1,5, öfter ungleichmäßig, mit verbogenem, fast gekerbtem Rande, häutig. **St.** blaß, fast glasig, schwachbereift, gleichdünn 4—6/1—3, *fast verbogen,* röhrig. **L.** gelbtonblaß, fast gedrängt, breit-linear, fast bauchig, angeheftet.

Auf gedüngten Beeten in Gärten, auf Grasplätzen, an Wegerändern, sogar an faulenden Stämmen 6—10. Seltener. Sp. breitelliptisch mit schwach ausgeprägtem Keimporus 10—12/6,5—7,5 μ, glatt, Bas. 15—18/8—9 μ, Cyst. wohl gestielt-kopfig. Ich habe weder diese, noch eine andere Form finden können. Eine kleinere Art, durch den bleibend-schwärzlichen mehr gewölbten Hut von allen geschieden.

683. **G. ántipus** (Lasch 1828). **Geschwänzter Häubling.** Taf. 60, Fig. 9.

H. sattockergelb oder lehmgelb, nicht gerieft, nackt und kahl, hygrophan, trocken ausblassend und atomat, flachglockig 1,5—2,5, mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** fast blaß, zart gerieft, mit kleiiger Spitze, gleichdünn, gerade, über der Erde kurz 2—3/2, aber *durch eine lange (10—12 cm), kahle, verdrehte Wurzel langgeschwänzt,* röhrig, ziemlich starr. **L.** lehmgelb oder rostgelb, gedrängt, sehr dünn, lanzettlich, leicht bauchig, frei.

Besonders auf gedüngten Aeckern, oft mit der folgenden Art zusammen, meist einzeln 5—9. Seltener. Sp. *fast eckig-zitronenförmig* 8—10/6—7 μ, Bas. 15—18/8—9 μ, Cyst. an Schneide basidien-birnförmig mit aufgesetztem, gestieltem Köpfchen. Stielchen sehr kurz, Köpfchen 4—5 μ, Basis 12/9 μ. Eine sehr bestimmte, wegen der langen, im Ackerboden sich hinziehenden Wurzel kaum zu verwechselnde Art. Doch vergleiche man die gleichfalls geschwänzte, schmutzig-sporige Naucoria arvalis 638.

684. **G. pygmaéo-affínis** (Fr. 1863). **Mist-Häubling.** Taf. 60, Fig. 10.

H. rostblaß, ockerblaß, *kaum gerieft, aber oft runzelig-uneben, fast netzig-runzelig,* bei trockenem Wetter stellenweise oder ganz zartsammetig, trocken ausblassend, kegelig-glockig 1,5—2/1,5, stumpf, fast häutig. **St.** *meist blaß, weißlich oder graulichweiß,* durchaus zartgerieft, fast weißhaarig-kleiig, fast glänzend, gleichdünn 6—10/2, röhrig, steif, gebrechlich. **L.** zimmetgelb, fast gedrängt, fast linear 3—4, aufsteigend, angeheftet.

Besonders auf gedüngten Aeckern, meist direkt auf zerstreutem Mist, auf gedüngten Gartenbeeten, auf Dreckhaufen, aber auch im Grase und an Waldwegen 5—10. Häufig. Sp. elliptisch, mit abgeflachtem Keimporus, sehr groß 15—18/8—12 μ, glatt, Bas. 20—25/10—11 μ, zweisporig, Cyst. an Schneide birnförmig mit aufgesetztem, langgestieltem, rundem Köpfchen. Stielchen 3—4/1 μ, Köpfchen rund 3—4 μ, Basis 9 μ breit. Ist in der Haltung den folgenden Arten ähnlich, aber leicht zu unterscheiden, wenn man auf den nie gerieften runzeligen Hut, den blassen Stiel und den Standort achtet.

685. **G. ténera** (Schff. 1762). **Roststieliger Häubling.** Taf. 60, Fig. 12.

H. *rostbraun* oder rostgelb, feucht durchscheinend gerieft bis zum stumpfen Scheitel, kahl und nackt, hygrophan, trocken rostfalb und glatt, wie zartsammetig, bleibend kegelig-glockig, fast so hoch wie breit 0,5—3, fast häutig. **St.** *rostbraun,* aufwärts blasser, zartgerieft, unter der Lupe haarig, dadurch sammetig aussehend, gleichdünn 4—10/1—3, mit kleinknolliger Basis, steif und gerade, röhrig, starr-gebrechlich. **L.** zimmetgelb, fast gedrängt, fast linear, aufsteigend, breit-angeheftet, seltener schwachbauchig und verschmälert-angeheftet.

Besonders an *grasigen Wegerändern,* auf Triften, auch an Brandstellen, das ganze Jahr, meist gesellig. Mit der vorhergehenden Art der häufigste unter den Häublingen; bald winzig, bald sehr üppig, je nach dem Standort. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 10—12/6—7 μ, glatt, Bas. 18—20/9—10 μ, Cyst. an Schneide auf basidienförmiger Basis abgesetzt-gestieltkopfig, Köpfchen 4—6 μ, Stielchen 1—2 μ, Basis 15/9—13 μ.

686. **G. spícula** (Lasch 1828). **Flockenfüßiger Häubling.** Taf. 60, Fig. 13.

H. *ockerbraun, ganz gerieft*, kahl und nackt, hygrophan, trocken ockerblaß oder weißlich, glatt und flockig-weich, kegelig, schl. bleibend-glockig 1—2, häutig. **St.** ockerbraun, *durchaus weißflockig*, schlank, aufwärts fast verjüngt 5—9/1—3, mit kleinknolliger, faseriger Basis, röhrig, steif. **L.** blaßgelb, schl. oliv-zimmetgelb, fast entfernt, dicklich, fast linear, schl. fast bauchig, aufsteigend-angeheftet.

Besonders an mulmigen Stämmen und auf abgefallenen Blättern aber auch auf dem Erdboden der Wälder. 10—11. Seltener. Sp. elliptisch, mit abgeflachtem Keimporus 9—10/5—6 μ, glatt, Bas. 18—20/8—9 μ, Cyst. gestielt-kopfig, größer als bei allen anderen Arten. Kopf 8—9 μ, Stielchen 3—4/3—4, Basis 18—20/15—18 μ. Hat ganz die Haltung der vorigen Art, unterscheidet sich makroskopisch durch den von der Basis ab zartweißflockig-bereiften Stiel, mikroskopisch, durch viel keinere Sporen und die auffallend kräftig entwickelten Cystiden.

687. **G. spártea** (Fr. 1821). **Bereifter Häubling.** Taf. 60, Fig. 14.

H. zimmetbraun, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken ledergelb, glatt, fast *glimmerig- oder schülferig-bereift*, glockig-gewölbt, *schl. ausgebreitet* 1—2, stumpf, häutig. **St.** fast gleichfarbig, faserig-gerieft, aufwärts blasser und weißbereift, fast gleichdünn 4—5/1—2, mit kleinem Knöllchen, oft gekrümmt und verbogen, röhrig, steif-biegsam, nicht gebrechlich. **L.** blaß, schl. zimmetrostgelb, fast gedrängt, horizontal, verschmälert-angeheftet.

Zwischen Moosen, *besonders an Brandstellen* 9—10. Seltener. Sp. *sehr klein*, fast elliptisch 6—8/3—4 μ, glatt, Bas. 15—18/5—6 μ, Cyst. abgesetzt-gestielt-kopfig. Basis fast kugelig 15/12—15 μ, Köpfchen 5—6 μ. Die drei letzten Arten sind makroskopisch schwer auseinander zu halten, während das Mikroskop bestimmt auf verschiedene Arten hinweist. Die gleichen kleinen Sporen hat camerina (Fr.) 694, aber pfriemlich-kopfige Cystiden.

b. Bryogenae (Fr.) Mooshäublinge 688—699.

Hut glockig-gewölbt, *stets gerieft, trocken fast seidig*, nicht sammetig, Lamellen kaum aufsteigend, Stiel weich-schlaff, öfter mit angedeutetem Velum. Mikroskopisch scharf geschieden durch die lanzettlich-pfriemlichen oder fädigen Cystiden an Lamellenschneide. (Vgl. Taf. 60 unter 8.)

α) mit deutlichem Velum 688—693 (vgl. 610, 611, 771),
β) ohne Spur eines Velums 694—699.

688. **G. stagnína** (Fr. 1821). **Geschmückter Häubling.**

H. kastanienrostbraun, schwachklebrig, *gerieft*, um den Rand herum *mit weißen, flockigen, konzentrischen Schüppchen geschmückt*, trocken ockergelblich, glatt, kegelig, schl. gewölbt 1—2, *stumpf*, bisweilen sogar niedergedrückt-genabelt, fast häutig. **St.** rostkastanienbraun, mit schwach bereifter Spitze und weißzottiger Basis, sehr lang, gleichdünn 8—15/2, röhrig. **L.** rostbraun, sehr breit, fast dreieckig, angewachsen, mit Zahn herablaufend.

An sumpfigen Stellen, zwischen Torfmoosen 9—11. Seltener. Sp. rostbraun, mandelförmig 14—16/6—8 μ (Sacc.). Fries, Icon. t. 129, Fig. 2. Eine sehr vornehme und bestimmte Art, nicht zu verwechseln mit der gleichfalls durch weiße Schüppchen geschmückten, sehr kurzgestielten, glatten Naucoria crobula 640.

689. **G. paludósa** (Fr. 1863). **Weißgesäumter Häubling.**

H. *olivgelb oder honiggelb, nur durchscheinend-gerieft,* klebrig-glänzend, durch ein ausgeprägtes weißes Velum am Rande weißflockig und weißbehangen, trocken gelb, glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 1—1,5, dünnfleischig. **St.** innen braun, blaß-zottigfaserig überkleidet, gleichdünn, kurz, 3—5/2, zwischen Moosen aber sehr verlängert 10/2, verbogen, röhrig. **L.** *falb, durch die dunklen Sporen bestäubt,* gedrängt, dreieckig, hinten sehr breit, *weit herablaufend.* **Fl.** des Stieles rotbraun, des Hutes bräunlich, mild, geruchlos.

In moosigen Sümpfen die verlängerte, fast häutige Form (Fries, Icon. t. 129, Fig. 3), die kürzere, fleischigere an Waldrändern, auf Aeckern 6—10. Seltener. Sp. spindelig-elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. an Schneide fädig-pfriemlich. Die kürzere Form hat Ähnlichkeit mit der folgenden Art, von der sie sich durch die weit herablaufenden Lamellen leicht unterscheidet. Vergleiche auch die viel dunklere Nauc. inquilina 641.

690. **G. rávida** (Fr. 1838). **Weißgezähnelter Häubling.** Taf. 60, Fig. 7.

H. honigbräunlich, nur *durchscheinend-gerieft,* anfangs durch das dem Rande anhängende Velum fast *weißgezähnelt,* trocken ockergelb, fast seidig, glockig, schl. gebuckelt-flach 1,5—2,5, dünnfleischig. **St.** blaß mit dunklerer Basis, *seidenfaserig und seidig-glänzend,* mit bereifter Spitze, wellig uneben, *bisweilen mit ausgebildetem, weißem, häutigem Ring,* fast gleichdünn 4—5/2—3, öfter verdreht, röhrig, gebrechlich. **L.** rostgelb mit blasser, flockiger Schneide, fast entfernt, bauchig, abgerundet-angewachsen, *fast frei.* **Fl.** fast gleichfarbig, mild, geruchlos.

Besonders im Buchenwald, auf Waldwegen zwischen Holzstückchen, gesellig 9—10. Seltener. Sp. fast spindelig-elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 15—18/5—6 μ, Cyst. sind kaum festzustellen, jedenfalls unscheinbar. Das Velum ist bei dieser Art am deutlichsten ausgeprägt, so daß es bisweilen sogar als dauerhafter Ring erscheint, der leicht verführen kann, dieselbe unter Pholiota 608—612 unterbringen zu wollen. Gal. vestita (Fr.) dürfte kaum verschieden sein. Von der vorhergehenden Art durch die abgerundeten Lamellen und den seidig-glänzenden Stiel leicht zu unterscheiden.

691. **G. pitýria** (Fr. 1821). **Gegürtelter Häubling.**

H. *braun mit rotbraunem Scheitel, gerieftem Rande, fast klebrig,* nackt und kahl, in der Jugend mit flüchtigem, dem Rande anhängendem Velum, trocken ledergelb, glockig, schl. gebuckelt-vertieft 1,5—2,5, schwachfleischig. **St.** *bräunlich, stellenweise weißseidig-bekleidet, mit vergänglichem weißem Gürtel (nach Art der Telamonia), mit auffallend weiß-mehligschuppiger Spitze,* gleichdick 5—6/2—3, wellig, röhrig. **L.** bräunlichblaß mit flockiger Schneide, schl. blaßzimmetfarbig, gedrängt, *bauchig,* hakig-angeheftet. **Fl.** bräunlich, geruchlos.

Am Waldrande oder in feuchten Gebüschen 9—10. Selten. Sp. auffallend, ganz wie die der Cortinarii, mandelförmig 12—13/8—9 μ, *höckerig-warzig*, Bas. 25—27/8—10 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig 36—45/4—7 μ. Mikroskopisch durch die auffallenden Sporen sehr bestimmt, makroskopisch von der vorhergehenden Art schon schwerer zu unterscheiden durch den fast klebrigen, dunkleren, am Rande gerieften Hut und den fast gegürtelten Stiel. Vergleiche Pholiota phalerata 608.

692. **G. mycenópsis** (Fr. 1818). **Gestiefelter Häubling.** Taf. 60, Fig. 5.

Der ganze Pilz fast einfarbig ockergelb. **H.** ockergelb, bis zur Mitte zartgerieft, nicht schmierig, am Rande anfangs weißseidig und beschleiert, schl. nackt, fast kugelig-glockig, schl. ausgebreitet 1—2, stumpf aber nicht niedergedrückt, fast häutig. **St.** blasser, *fast weißseidig-gestiefelt*, mit bereifter Spitze, schl. ockergelb und nackt, aufwärts fast verjüngt 5—8 2—3, bisweilen wellig-uneben, auch verbogen, röhrig, *weich und schlaff*. **L.** blaß, schl. ockergelb, mit flockiger Schneide, fast entfernt, breit-angewachsen, trennend.

An grasigen Orten zwischen Moosen, in und außerhalb des Waldes 9—10. Häufig. Sp. schmalelliptisch 10—11/5—6 μ, glatt, Bas. 30—36/8—10 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig 45—60/4—7 μ. Das Velum ist weniger ausgeprägt und verschwindet bald, weshalb es leicht übersehen werden kann. Man achte darum auf den fast kugelig-glockigen, ganz stumpfen Hut und den schlanken, schlaffen Stiel.

693. **G. bádipes** (Fr. 1838). **Buntstieliger Häubling.** Taf. 60, Fig. 6.

H. rostgelb, bis zum Scheitel durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, aber anfangs mit weißen faserigen Flöckchen behangen, trocken ledergelb oder blaß, ungerieft, glockig, schl. verflacht, sogar gebuckelt-vertieft 1,5—3, fast häutig. **St.** *rostbraun, bis zur Mitte durch weiße Schuppenfasern bunt*, mit blasser, glatter, nur schwach bereifter Spitze, öfter wellig-uneben, gleichdünn 3—5/1—2, fast verbogen, röhrig, starr. **L.** rostgelb, flockig-bewimpert, fast entfernt, breit-angewachsen oder buchtig-herablaufend.

Im Nadelwald, *auf Holzstückchen, die unter der Erde vergraben sind*, gesellig, *fast büschelig* 8—11. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 10—12,5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/7—9 μ, Cyst. schmalspindelig mit langer, stumpfer Spitze 50—60/10—15 μ. An den weißen Schuppenfasern, die sich auf dem dunkeln Stiel bunt abheben, leichtest kenntlich. Ist mit der vorhergehenden Art die häufigst vertretene unter den Beschleierten.

β) Ohne Spur eines Velums 694—699.

An Holz 694—695, zwischen Moosen 696—699.

694. **G. camerína** (Fr. 1838). **Nadelholz-Häubling.**

H. bräunlich-honiggelb, *mit gerieftem Rande*, ganz nackt und kahl, hygrophan, trocken ledergelb mit fast dunklerem Buckel, glanzlos, kegelig-glockig, schl. gewölbt mit vorstehendem Buckel 1—1,5, schwachfleischig. **St.** *durchaus braun*, höchstens die Spitze blaß, *fast nackt und kahl*, wellig-uneben und wellig-verbogen, gleichdünn 2—4/1—2, wurzellos,

röhrig, zäh. **L.** *ockergelb,* fast gedrängt, aufsteigend-horizontal, tiefausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

An Stümpfen, besonders der *Kiefern* im Gebirgswalde 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. an Schneide pfriemlichkopfig 36—40/5—6 μ. Kann von der in Haltung und Farbe sehr ähnlichen vorhergehenden Art nicht getrennt werden; unterscheidet sich durch nackten Stiel und Hut, weil jede Spur eines Velums fehlt, mikroskopisch durch die viel kleineren Sporen. Fries, Icon. t. 124, Fig. 2. Sahleri (Quél.) dürfte leicht identisch sein.

695. **G. tríscopa** (Fr. 1863). **Laubholz-Häubling.**

H. kastanienbraun, *glatt,* nackt und kahl, trocken ockergelb, stets glanzlos, kegelig, dann stumpf-halbkugelig, schl. gebuckelt-gewölbt 0,5—1,5, schwachfleischig. **St.** rostfarbig mit brauner Basis, *nackt und kahl, fadendünn* 1,5—2,5 1, engröhrig. **L.** *dunkelrostbraun,* fast gedrängt, dünn, angewachsen.

An morschen *Laubhölzern* 5—8. Selten. Sp. 10 μ (Quél.) Fries, Icon. t. 124, Fig. 3. Hat die Haltung von Nauc. inquilina, die Farbe von Gal. spartea.

696. **G. hypnórum** (Schrank 1789), **hypni** (Batsch 1783). **Astmoos-Häubling.** Taf. 60, Fig. 8.

H. zimmetgelb oder wachsgelb, gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken blaßgelb, *fast seidig,* glatt, glockig 1—2,5, bisweilen mit warzenförmigem Scheitel, häutig. **St.** gleichfarbig, mit weißstriegeliger dunklerer Basis, blasser, bereifter Spitze, sonst kahl und nackt, *typisch kurz* 3—4/1—3, schlaff und verbogen, röhrig. **L.** zimmetfuchsig, fast entfernt, *breit* 3—5, *bauchig, verschmälert-angeheftet, nicht aufsteigend.*

Zwischen Moosen auf Triften und in Wäldern, bald winzig, bald größer. 5—11. Häufig. Sp. kurz-mandeleiförmig 9—10/6—7 μ, *schwach-warzig,* Bas. 25—30/8—9 μ, Cyst. an Schneide schmalspindelig 45—60/7—12 μ. Die verschiedenen Varietäten aufzuzählen, verwirrt nur.

697. **G. mnióphila** (Lasch 1828). **Sternmoos-Häubling.**

H. *braungelb,* gerieft, kahl und nackt, hygrophan, *trocken tonblaß,* glatt, wie seidig, glockig 1—1,5, mit glattem oder warzenförmigem Scheitel, häutig. **St.** olivgelb, fast faserig, mit staubiger Spitze und flockiger Basis, fast aufwärts verjüngt, *schlank* 5—8/1—2, röhrig, biegsam. **L.** *bräunlicholivgelb* oder *schmutzigockergelb,* mit flockiger Schneide, fast entfernt, *mit der ganzen Breite angewachsen,* trennend.

Zwischen Moosen, besonders Sternmoosen, in und außerhalb des Waldes 8—10. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig 10—12/5—6 μ, fast glatt, unter Mikroskop schmutzigblaß, Bas. 20—25/7—8 μ, Cyst. an Schneide zylindrisch-fädig 30—36/3—4 μ. Unterscheidet sich von der vorigen Art durch den schmutzigeren Farbenton, längeren Stiel und die breit-angewachsenen Lamellen.

697b. **G. vittaefórmis** (Fr. 1838). **Moos-Häubling.**

H. kastanienbräunlich, bis zum glatten, seltener warzigen Scheitel gerieft, *kegelig-glockig* 1—1,3, stumpf, häutig. **St.** *rostbraun* mit blasserer

Spitze, glatt, gleichmäßig bereift, unter der Lupe fast haarig, gleichdünn 4—5/1, verbogen. **L.** tonblaß, schl. zimmetrot, *schmal, linear, aufsteigend, angewachsen, mit Zahn herablaufend.*

Zwischen Moosen, an Wegen, auf Triften 9—11. Nicht selten. Sp. mandelförmig 11—15/7—9 μ, rauh, Bas. 25/7—9 μ, Cyst. lanzettlich 50—60/10—12 μ, mit langer stumpfer Spitze. Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Arten durch den braunen bereiften Stiel und die schmalen, bisweilen fast aderförmigen, aufsteigenden Lamellen.

698. **G. aquátilis** (Fr. 1821). **Wässeriger Häubling.**

H. *bald honigblaß, bald hyalin,* mit gerieftem Rande, kahl und nackt, hygrophan, trocken weißlich, glockig-gewölbt 1—1,5, bisweilen mit Papille, häutig, *wässerig.* **St.** *weißlich, schl. gelblich, glatt, ganz kahl, sehr lang* 8—12/1, röhrig, fast steif, starrlich-biegsam. **L.** blaß, entfernt, dreieckig, horizontal, angewachsen.

An wasserreichen Orten, in feuchten Gebüschen 9—10. Selten. Sp. 10—14/6 μ (Sacc.). Steht paludosa 689 nahe, aber ohne alle Spur eines Velums und Lamellen nicht herablaufend.

699. **G. tenuíssima** (Weinm. 1836). **Nachdunkelnder Häubling.**

H. *blaßoliv, gerieft,* kahl und nackt, hygrophan, *trocken dunkleroliv,* glatt, glockig 0,4—0,5, stumpf, häutig. **St.** gelb, fast nackt, mit unscheinbar bereifter Spitze, schlank 3—5/1, röhrig, biegsam. **L.** gelb, schl. zimmetgelb, fast gedrängt, breit-angewachsen.

Zwischen Moosen gesellig 7—10. Seltener. Sp. charakteristisch, mandelförmig 10—12/6—7 μ, mit henkelförmig-geöhrter und dadurch verbreiterter Basis, Bas. 20—25/8—10 μ, Cyst. an Schneide, fädig oder keulig-kopfig 36—40/4—6 μ. Nicht zu verwechseln mit der ungerieften siliginea 682.

XXIX. Crepidótus (Fr. 1821). Krüppelfüße.

Meist ungestielte, seltener seitlich-, noch seltener exzentrisch-gestielte *Blätterpilze mit rostbräunlichen oder fast rötlichen nicht eckigen Sporen,* ohne deutliches Velum. Sie entsprechen den Pleurotus und Panus unter den Weißsporigen.

Die Gattungen Crepidotus (Fr.) und Claudopus (Smith) werden herkömmlich nach der rostbräunlichen oder mehr rötlichen Farbe des Sporenstaubes geschieden. Diese Scheidung ist oft unsicher und schwankend. Darum nehme ich alle glattsporigen Arten hierher und nur die eckigsporigen zu Claudopus.

a) Hut nackt und kahl 700—704.

700. **Cr. palmátus** (Bull. 1784). **Gestielter Stummelfuß.**

Mit gut entwickeltem Stiel. **H.** rosrötlich, kahl und nackt, gewölbt, schl. ausgebreitet 5—12, unregelmäßig, derbfleischig. **St.** weißlich, kahl,

exzentrisch oder seitlich, fast gleichdick 4—8/10—15, gekrümmt, voll. **L.** rosströtlich, fast entfernt, bauchig, halsbandartig angeheftet. **Fl.** blaß, fest aber zugleich schwammig, Wasser aufsaugend.

An lebendem oder abgestorbenem Holz der Laubstämme 9—11. Eine größere, seltene, gestielte Art. Bulliard t. 216. Sp. fast kugelig 10 μ (Sacc.). Nach Fries mit Pleurotus subpalmatus zusammengeworfen, von dem er sich durch roströtlichen Sporenstaub unterscheidet.

701. **Cr. alvéolus** (Lasch 1829). **Brauner Stummelfuß.**

Stiellos ansitzend. **H.** *ockerbraun,* bisweilen mit grünlichem Rande, trocken gelb oder ockerblaß, nackt und kahl, seitlich, bald unmittelbar ansitzend, bald in eine kurze, stielförmige, zottig-filzige Basis ausgezogen, eiförmig, flach gewölbt, schl. geschweift 5—7, fleischig. **L.** tonbraun, gedrängt, *breit, abgegrenzt, nicht an der Basis herablaufend.* **Fl.** weich, aber zäh.

An Laubholzstämmen besonders der Buchen 8—11. Sp. 7—8 μ (Winter). Persoon, Myc. Europ. t. 24, Fig. 3. Steht der folgenden Art sehr nahe, ist aber dunkler und fleischiger. Ob es sich um eine wirklich verschiedene Art handelt, bleibt festzustellen.

702. **Cr. móllis** (Schff. 1770). **Gallertfleischiger Stummelfuß.** Taf. 61, Fig. 1.

Seitlich ansitzend. **H.** *blaß,* in gelblich oder olivgelblich neigend, nackt und fast kahl, *feucht mit schmieriger, gummiartiger, leicht abziehbarer Haut,* seitlich, fast ansitzend, seltener in einen kurzen, striegeligen Stiel ausgezogen, ei- oder nierenförmig, schl. flatterig 3—8, auch welliggelappt, *gallertfleischig.* **L.** blaß, schl. schmutzigbräunlich, gedrängt, fast linear, an Basis herablaufend. **Fl.** *feucht fast gallertig,* trocken weißlich, weich, mild, eßbar.

An lebenden Stämmen und Stümpfen der Laubhölzer, büschelig, fast rasig 5—10. Häufig. Sp. eiförmig-elliptisch, oft auf einer Seite abgeflacht 9—10/5,5—6,5 μ, Bas. 21—24/6—7 μ, Cyst. an Schneide zylindrisch-fadenförmig 45—54/5—6 μ. Durch das in feuchtem Zustande glasig-gallertige Fleisch von allen anderen Arten verschieden und sehr bestimmt.

703. **Cr. applanátus** (Pers. 1796). **Geriefter Stummelfuß.**

Seitlich ansitzend. **H.** gelblichblaß, *feucht mit gerieftem, wässerig-olivgelbem Rande* und gummiartiger, abziehbarer Haut, sehr hygrophan, kahl und nackt, mit stielartig-verschmälerter, weißfilziger Basis ansitzend, keil- oder nierenförmig 3—5, erst dachförmig, schl. flach, zuletzt hinten niedergedrückt, dünnfleischig. **L.** blaß, schl. schmutzig *schokoladenholzbraun,* gedrängt, linear, dünn, an der Basis abgegrenzt. **Fl.** sehr wässerig aber *nicht gelatinös,* trocken weiß, geruchlos, mild.

An Laub- und Nadelholz 7—10. Nicht selten. Sp. fast mandelförmig-elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt (Taf. 61, Fig. 5), Bas. 18—20/6—7 μ, Cyst. an Schneide zylindrisch-fädig 36—40/5—7 μ. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber viel dünner und kleiner. Das nicht gallertige Fleisch, der geriefte Hutrand und die viel kleineren Sporen weisen auf eine besondere Art.

704. **Cr. scaláris** (Fr. 1838). **Treppiggehäuftes Stummelfüßchen.**

Mit Scheitel aufgewachsen, abgebogen. **H.** wässerig-ockergelb, nicht gerieft, kahl und nackt, trocken ledergelb, nieren-fächerförmig 1—3, *fast häutig*, durchscheinend, sehr weich. **L.** blaß, schl. zimmetbraun, entfernt, dünn, bis zur Basis herablaufend.

An Nadelhölzern, auch an verarbeitetem Holz, Zaunpfählen, Bohnenstangen und dergleichen, dachziegelig oder treppenförmig übereinander 8—10. Seltener. Sp. *rundlich* 6—7 μ, fast rauh (Taf. 61, Fig. 4), Bas. 25—27/6—7 μ, Cyst. an Schneide keulig 36—45/11—14 μ.

b) Hut seidig, flockig oder schuppig 705—711.

Fast gestielt 705—706, mit Scheitel angeheftet 707—711.

705. **Cr. haustelláris** (Fr. 1821). **Kegelstieliges Stummelfüßchen.**

Seitlich gestielt. **H.** *ledergelb, zart-zottigfilzig*, glatt, exakt-seitlich, nierenförmig 1—3, regelmäßig, schl. flatterig, schwachfleischig. **St.** weiß, zottig-filzig, *exakt-seitlich, sehr kurz* 0,5—1,2—4, aufwärts verjüngt, *fast kegelig*. **L.** blaß, schl. zimmetbraun, am Stiele abgegrenzt, abgerundet, fast frei.

An abgefallenen Aesten der *Zitterpappel*, nicht rasig 8—10. Selten. Eine durch den sammetig-filzigen Hut, das fast kegelige Stielchen und den Standort sehr bestimmte Art.

706. **Cr. calolépis** (Fr. 1873). **Buntschuppiges Stummelfüßchen.**

Auf Knöllchen sitzend. **H.** *weiß, durch rötliche, gedrängte, regelmäßige, kleine Schüppchen bunt*, hinten gerandet, einem zottig-filzigen Knöllchen aufsitzend, nierenförmig 1—1,5, schwachfleischig. **L.** weißbräunlich, schl. rostbraun. **Fl.** fest, nicht gallertig.

Auf faulenden Aesten der Zitterpappel, nach Quélet auch der Esche, Ulme und des Ahorns 9—11. Selten. Sp. rostbraun, pflaumenförmig 8—10 μ (Quélet). Ob es sich wirklich um eine von der vorigen verschiedene Art handelt, bleibt festzustellen.

707. **Cr. dépluens** (Batsch 1783). **Erd-Stummelfüßchen.** Taf. 61, Fig. 3.

Verkehrt aufgewachsen. **H.** *rötlichgrau, weiß-wolligseidig überzogen*, glatt, mit dem Scheitel angeheftet, schl. abgebogen, fast nierenförmig, seltener fast schüsselförmig 1,5—2, fast häutig. **L.** *graulich, schl. schmutzigrötlich*, fast gedrängt, ziemlich breit, bauchig, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. **Fl.** wässerig, gebrechlich, mild, geruchlos.

Auf nacktem Erdboden oder Moosen angeheftet, in regnerischen Herbstmonaten, gesellig 8—11. Selten. Sp. fast elliptisch-nierenförmig 10—12/5—6 μ, glatt, Bas. 27—30/7—9 μ, Cyst. an Schneide wellig-fädig 45—50/4—6 μ. Ich habe ihn nur auf nacktem Erdboden an dem überhängenden Erdrutsch eines Ackerraines mit dem Hutscheitel angeheftet beobachtet. Er soll aber auch mit seitlichem sogar mit zentralem Stiele vorkommen. Durch den Standort ist er sehr bestimmt.

708. **Cr. epíbryus** (Fr. 1821). **Moos-Stummelfüßchen.**

Am Scheitel aufgehangen. **H.** *weiß, geglättet-seidig*, glatt, mit dem Scheitel aufgeheftet, fast schüsselförmig 0,5—1, regelmäßig, häutig. **L.** *weiß, schl. isabell,* gedrängt, dünn, im *Zentrum zusammenlaufend.*

An größeren Moosen, mit dem Scheitel aufgeheftet 10—12. Seltener. Sp. pflaumen-spindelförmig 10—12 μ (Quél.). Wenn die Sporenmaße Quélets richtig sind, handelt es sich kaum um eine von der vorigen verschiedene Art, die darnach auch an größeren Moosen vorkommen würde.

709. **Cr. variábilis** (Pers. 1799), **sessilis** (Bull. 1783). **Gemeines Stummelfüßchen.** Taf. **61,** Fig. 2.

Mit dem Scheitel aufgeheftet. **H.** weiß, wollig-flaumig, seidig aussehend, schl. bräunend, glatt, mit dem Scheitel angeheftet, erst schiefglockig, schl. nieren- oder muschelförmig 1—2, fast häutig. **L.** blaß, schl. *gelbrötlich oder bräunlichrot,* fast entfernt, schmal 2—3, dünn, meist im exzentrischen Punkte stumpf endigend. **Fl.** *fast wergig.*

An abgefallenen Aesten, besonders der Laubhölzer, massenhaft 6—11. Gemein. Sp. zylindrisch-elliptisch 5—6/3—4 μ, glatt, Bas. 1—20/4—5 μ, Cyst. an Schneide keulig-schlauchförmig 36—45/7—9 μ. Die drei letzten Arten sind einander sehr ähnlich, am besten nach dem Standort zu unterscheiden.

710. **Cr. proboscídeus** (Fr. 1821). **Hängendes Stummelfüßchen.**

Am stielartig-ausgereckten Scheitel aufgehangen. **H.** *ockergelb,* glatt, flaumig, *glockenförmig* mit stielartig-ausgezogenem Scheitel 1,5—3, schwachfleischig. **L.** gleichfarbig, dünn, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. Soll auch mit weißem Hut, bräunlichem Stiel und blaßgelben Lamellen vorkommen.

An morschen Hölzern, auch in Bergwerken. 7—10. Selten. Nur die Autorität von Fries und Lasch hat mich abgehalten, diese zu sehr an Paxillus panuoides 309 erinnernde Art nicht aufzugeben. Näheres bleibt festzustellen.

711. **Cr. pezizoides** (Nees 1816). **Schüsselförmiges Stummelfüßchen.**

Mit nicht ausgerecktem Scheitel aufgeheftet. **H.** *olivbraun,* mehlig, fast filzig, verkehrt-aufgewachsen, schüsselförmig, schl. abgebogen, *winzig* 0,2—0,3, häutig. **L.** olivbraun, schl. fuchsig, fast entfernt, im Zentrum zusammenlaufend.

An alten *verarbeiteten* Hölzern, an Brücken u. dgl. mehr. Selten oder doch wegen seiner Kleinheit übersehen. Sporen unbekannt.

c) Die Purpursporigen. Amaurosporae.

Sporenstaub dunkelpurpurn oder rotbraun. Die meisten Arten kommen außerhalb des Waldes oder wenigstens auch außerhalb des Waldes, auf Triften, Wiesen, an Wegen und auf dem Felde vor, weshalb sie Fries unter dem Namen „Pratelli" zusammenfaßt. Die Sporen sind meist glatt und auch im Zustand der Reife durchscheinend, bisweilen sehr groß. Eigentümlich ist, daß sich die violette Farbe derselben in älteren Präparaten verliert, ein Umstand der leicht zu Irrtümern Anlaß gibt.

A. *Stiel* durch ein häutiges Velum *beringt*

a) Lamellen vollständig frei, fast abstehend, Hut trocken . . . . . *XXX. Psallióta* (Fr.), Egerlinge

b) Lamellen angewachsen, Hut meist schmierig . *XXXI. Strophária* (Fr.), Träuschlinge
(Vergleiche die Saumpilze 732—735.)

B. *Hut* mit einem gewebeartigen Velum am Rande *gesäumt* . . . . . *XXXII. Hypholóma* (Fr.), Saumpilze oder Schwefelköpfe

C. *Stiel nicht beringt, noch Hut mit Gewebesaum,* meist nackt, seltener durch ein sehr flüchtiges Velum flockig oder faserig.

a) Hutrand anfangs eingebogen, festere Arten . *XXXIII. Psilócybe* (Fr.), Kahlköpfe

b) Hutrand von Anfang gerade, gebrechliche Arten *XXXIV. Psáthyra* (Fr.), Mürblinge

XXX. Psallióta (Fr.). Egerlinge, Champignons.

Fast ausnahmslos *weißliche*, allenfalls in strohgelb oder lederbraun neigende, auf gedüngtem Boden wachsende, zart- und saftig-fleischige, zentralgestielte *Blätterpilze mit purpurbraunen, glatten, kleineren Sporen*, abgesetztem, durch einen häutigen Schleier *beringtem Stiel, ganz freien*, fast vom Stiel abstehenden, durch die Sporen rötlichen, schl. kaffeebraunen Lamellen. Sie entsprechen in vielen Stücken den weißsporigen Schirmlingen und haben den Vorzug, unter den eßbaren Pilzen eine besondere Rolle zu spielen. Als schädlich ist keine einzige Art bekannt. Die Unterscheidung der Arten ist schwer. Man wird nur dann ganz sicher gehen, wenn man sich streng an die Sporenmaße hält.

a) Die größeren fleischigeren Arten (Sporen über 6 μ) 712—718.

712. **Ps. augústa** (Fr. 1838). **Vollstieliger Riesenegerling.**

H. weiß, wird oft strohgelb, erst geglättet-seidenfaserig, *bald dachziegelig-schuppig*, kugelig-halbkugelig, schl. ausgebreitet, stumpf, öfter mit überragendem Rande oder teilweise anhängendem Velum, *stets riesig* 10—20—25, gleichmäßig-derbfleischig (20—40 mm stark). **St.** gleichfarbig, mit sehr weitem, unterseits würfelig- oder flockig-schuppigem, manschettenartig-herabhängendem, häutigem Ring, oberhalb desselben geglättet-seidig, *unterhalb fast striegelig-schuppig oder flockig-schuppig*, schl. nackt, bald fast gleichdick 9—12/20—25, mit knolliger Basis (30—40 mm), bald bauchig 9—10/40—60, fleischig-voll, allenfalls später hohl werdend. **L.** bleiben lange blaß, schl. schokoladenbraun, bisweilen fleckend und etwas verfeuchtend, sehr gedrängt, breit 10—15, am Hutrande bisweilen verkümmert, frei, fast vom Stiele entfernt. Ein deutliches Collar habe ich kaum beobachtet. **Fl.** weiß, anfangs saftig und härtlich, schl. fast schwammig, ohne auffallenden Geruch, eßbar.

Besonders im Nadelwald auf gehäuften Nadeln, seltener auf Waldtriften, gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. fast elliptisch 12—14/6—7 μ, glatt (Taf. 62, Fig. 7), Bas. 30—36/8—9 μ. Durch die *größten Sporen* ist er unter allen festgelegt. Ps. villatica (Brond. — Bres.) weicht nur ab durch den fast ekelhaften Geruch und mandelartigen Geschmack des ziegelrötlich-anlaufenden Fleisches. Bresadola, Fungi Trid., t. 60. Wird von vielen Autoren verwechselt mit der auf gehäuften Nadeln vorkommenden Riesenform von arvensis 715, die sich unterscheidet durch stets geglätteten Hut, stets nackten, von der Spitze aus schwärzenden, von Anfang hohlen, meist gerandet-knolligen Stiel und viel kleinere Sporen.

713. **Ps. perrára** (Schulz. — Bres. 1887). **Hohlstieliger Riesenegerling.** Taf. 62, Fig. 5.

H. von Anfang *strohgelblich, mit strohbräunlichen, flockig-haarigen Schuppen bedeckt*, mit strohbraunem, fast glattem Scheitel, halbkugelig-ausgebreitet, stumpf, *stets riesig* 10—15—22, derbfleischig. **St.** blaß, mit weiter, schlaffer, faltig-herabhängender, unterseits schuppiger Manschette,

unterhalb derselben mit schl. verschwindenden, fast sparrig-schuppigen Flocken bekleidet, schl. nackt, gleichdick 10—15/15—20, mit fast gerandet-knolliger Basis (25—35 mm), *stets enghohl.* **L.** blaß, bald rötlichgrau, schl. rotschwarz, sehr gedrängt, fast schmal 8—10, frei, wenig abstehend. **Fl.** läuft gelblich an und riecht nach Anis, eßbar.

Besonders im Nadelwald, seltener im Eichwalde, kaum auf Triften, sehr gesellig 7—10. Nicht sehr selten. Sp. fast eiförmig 7—8/5 μ, glatt, fast undurchsichtig, Bas. 20—25/6—7 μ. Unterscheidet sich mikro- und makroskopisch von der vorhergehenden Art, durch viel kleinere Sporen, durch stets hohlen Stiel und schon anfangs stets schuppigen und intensiver gefärbten Hut. Ps. elvensis (Bk.) dürfte identisch sein. Diese und die vorhergehende Art sind schon, wie ich durch den deutschen Namen zum Ausdruck bringe, durch ihre Größe von allen folgenden Arten geschieden (vgl. 715), ganz besonders aber durch den flockigschuppig-bekleideten Stiel.

714. **Ps. cretácea** (Fr. 1821). **Compost-Egerling.** Taf. **61,** Fig. 7.

H. weiß, durch Berührung gelbfleckig, anfangs glatt, schl. nach Rand hin angedrückt-schwachschuppig, glockig-halbkugelig, schl. ausgebreitet 8—10—15; fleischig. **St.** weiß, *fast nackt,* mit weitem, hängendem, doppelschichtigem Ring, dessen untere Schicht fast sternförmig-schuppig erscheint, fast gleichdick oder aufwärts verjüngt, mit fast abgestutzter Basis 8—12/15—20, flockig-ausgestopft, schl. hohl, innen spinnenfädig. **L.** lange blaßrötlich, erst zuletzt dunkelbraun, nie lebhaft blutrosa, kaum verfeuchtend, gedrängt, nach vorn breiter, frei. **Fl.** weiß, *gilbt, riecht angenehm anisartig, härtlich,* saftig, eßbar.

Besonders auf Composthaufen, Dämmen, gehäuften Rasenstücken, meist gesellig, fast rasig 8—11. Häufig. Sp. breitelliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, oft mit 1—2 Oeltropfen, Bas. 21—25/7—8 μ. Die Sporengröße stimmt genau mit campestris, im übrigen ist letzterer an dem weicheren, schl. rötlich durchzogenen, nicht anisartig riechenden Fleisch und den anfangs lebhaft rosaroten Lamellen leichtest zu unterscheiden. Von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet er sich durch den kaum schuppigen Hut und nackten Stiel; von der folgenden ist er makroskopisch schwerer zu unterscheiden, am besten durch den Standort und den nicht schwärzenden Stiel.

715. **Ps. arvénsis** (Schff. 1770). **Seidigglänzender Egerling, Schaf-Champignon.** Taf. **62,** Fig. 2.

H. reinweiß, aber auch gelblichweiß, selbst grünlichweiß, durch Berührung fuchsig-fleckig, *geglättet-seidig, fast glänzend,* schl. sehr zart geglättet-schuppig, kugelig oder glockig, sogar abgeplattet-glockig, auch fast schirmförmig, schl. flach 5—10—20, stumpf und fast gebuckelt, fleischig. **St.** weiß, schl. *von oben schwärzend,* mit von der Spitze herabhängendem, aber zum größten Teil mit der Stielspitze verwachsenem, schmalfreiem, nicht so deutlich zweischichtigem, unterseits schwachschuppigem Ring, unterhalb desselben nackt, oberhalb seidenfädig, schlank, *meist aufwärts allmählich verjüngt, mit abgestutzter oder knollig-abgeplatteter oder abgestutzt-gerandeter Basis* 7—10/7—15, hohl. **L.** lange blaß, dann graurötlich, schl. tief schwarzbraun, sehr gedrängt, legen sich, frei, fast abstehend. **Fl.** weiß, gilbt, riecht angenehm anisartig; *das Stielfleisch wird im Alter von der Spitze aus schwärzlich.*

Im Laub- und Nadelwald, *nie außerhalb des Waldes*, gesellig 7—10. Neben campestris die häufigste Art. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 15—18/5—6 μ. Eine durch den fast glänzenden, geglättet-seidigen Hut und den von der Spitze aus schwärzenden, an der Basis abgestutzten oder gerandeten Stiel sehr bestimmte, in der Größe aber ungemein verschiedene Art. In der Regel ist er dünnfleischig und fast schmächtig-schlank, ein gefährlicher Konkurrent der so giftigen Amanita mappa. In dieser typischen Form habe ich ihn (Taf. 62, Fig. 2) zur Abbildung gebracht. Auf gehäuften Nadeln entwickelt er dagegen eine Riesenform (25 cm), mit nacktem, hohlem, typisch gerandet-knolligem, schl. schwärzendem Stiel, die vielfach mit augusta (Fr.) verwechselt wird. Die Namen der beiden letzten Arten sind auf den Tafeln zu meinem Bedauern vertauscht.

716. **Ps. praténsis** (Schff. 1762). **Grauender Egerling.**

H. *schmutzigweiß, lederweißlich, fuchsbräunlich, schl. graulich*, geglättet oder schuppig-faserig, bisweilen rissig-gefeldert, eiförmig, schl. ausgebreitet 5—7, ziemlich derbfleischig. **St.** gleichfarbig, nackt und kahl, *mit einfachem, dünnem*, fast herabhängendem, aber zum größten Teil mit dem Stiel verwachsenem, zerfetzendem Ring, mit verdickter, abgestutzter oder abgeplatteter Basis 5—7/10—15, *ausgestopft*. **L.** blaß, *werden rötlichgrau*, schl. schmutziggraubraun, sehr gedrängt, frei. **Fl.** weißlich, nicht anlaufend, härtlich, meist von angenehmem, anisartigem Geruch.

Auf Triften und dungreichen Stellen der Wälder 7—11. Seltener. Sp. elliptisch 6—8/4—5 μ, glatt, etwas größer als die der vorhergehenden Art, viel schmäler als die von arvensis und campestris, Bas. 20—25/6—7 μ. Steht genau zwischen den beiden vorhergehenden Arten und der folgenden. Man achte besonders auf die gedrungene Haltung und den ausgestopften Stiel, die ihn der folgenden Art nahe rücken, auf den schmutzigen Farbenton und den zerfetzenden, dünnen Ring.

717. **Ps. campéstris** (L. 1755). **Rötlichdurchzogener Egerling, Champignon, Ehegürtel.** Taf. **61,** Fig. 6.

H. weiß, seltener bräunlich, flockig-seidig oder geglättet-schuppig, halbkugelig-verflacht 5—8, dickfleischig. **St.** weiß, nackt, kahl und glatt, mit dickem, weißem, am Rande oft fetzig-gesäumtem, *abstehendem Mittenring*, fast gleichdick oder abwärts schwach verdickt 5—7/15—20, *ausgestopft*. **L.** blaß, werden *sehr bald intensiv fleischrosa, schl. kaffeebraun, verfeuchtend*, fast bauchig, frei. **Fl.** reinweiß, *im Alter meist rötlich durchzogen*, weich, viel zarter als das aller anderen Arten, ohne Anisgeruch, sehr empfehlenswert.

Besonders auf mit Pferdemist gedüngten Wiesen nach der Grummeternte, in manchen Jahren massenhaft; auch auf Triften, an Wegen, in Gärten 5—11, in Kulturen das ganze Jahr. Er hat die Eigentümlichkeit, in völlig luft- u. lichtlosen Orten normale Hüte und Sporen zu entwickeln und hat sich seine künstliche Zucht in Kellern und Grüften in vielen Städten zu einem gewinnbringenden Erwerbszweige ausgebildet. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, glatt, Bas. 20—25/7—8 μ. Leichtest von allen zu unterscheiden an den sehr bald rosaroten Lamellen, dem schl. rötlich durchzogenen, nicht nach Anis riechenden Fleisch und dem vollen Stiel mit abstehendem Ring.

718. **Ps. silvática** (Schff. 1770). **Blut-Egerling.** Taf. **62,** Fig. 4.

H. *ganz braun*, faserschuppig oder auf blassem Grunde rotbraunschuppig, mit rotbraunem Scheitel, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet

5—8, fast gebuckelt, fleischig. **St.** blaß, schwach faserschuppig, mit einfachem, abstehendem, schl. hängendem, unterseits braunem Mattenring, bald gleichdick und schlank 7—10 10—15, bald gedrungen, fast keulig oder knollig 5—6 15—20, ausgestopft, bald hohl. **L.** graurötlich, schl. rotbraun, mit fast rötlicher Schneide, *bei Verletzung rot anlaufend,* fast gekerbt, gedrängt, schmal 7—8, frei. **Fl.** blaß, *läuft an der Luft blutrot an,* geruchlos, eßbar.

Im Nadel- und Laubwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 15—18/4—5 μ. Ist durch das alsbaldige blutrote Anlaufen des Fleisches bei Schnitt oder Verletzungen von allen anderen Arten scharf geschieden. Haemorrhoidaria (Kalchbr.) ist eine kaum spezifisch verschiedene, gedrungenere Form, die im spätesten Herbst in dichten Knäueln oder Nestern unter dem Laube am Grunde der Stämme beobachtet wird. Die Sporenmaße sind dieselben.

b) Die zarten, kaum fleischigen Arten (Sporen unter 6μ) 719—722.

719. **Ps. semóta** (Fr. 1863). **Weinrötlicher Egerling.** Taf. 62, Fig. 3.

H. *blaß, öfter mit purpurbraunem Scheitel und fast purpurn-fädig-schuppig,* mit überstehendem, oft vom Velum behangenem Rande, glockig, schl. flach 3—5, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** blaß, schl. *nach Basis gelbfuchsig,* mit *sehr vergänglichem, hängendem, dünnhäutigem, dem Stiele anklebendem oder auch ganz oder teilweise dem Hutrande anhaftendem Ring,* aufwärts verjüngt, abgestutzt-knollig 5—6 5—13, enghohl. **L.** fleischblaß, fast weiß mit schmutzigfleischrotem Schein, *nicht reinrosa,* schl. grauschwarz, gedrängt, bauchig, ziemlich breit 7—8, frei, kaum abstehend.

Ein sehr zartes, gebrechliches Pilzchen, das besonders in dichten Fichtenwäldern nach Regen massenhaft vorkommt 7—10. Sp. winzig, kurz-elliptisch 4/3 μ, glatt, Bas. 15/4—5 μ. In der Haltung der folgenden, viel eleganteren Art sehr ähnlich, wird er leicht durch die nie reinrosaroten Lamellen unterschieden.

720. **Ps. rusiophýlla** (Lasch 1832). **Rosablätteriger Egerling.** Taf. 62, Fig. 1.

H. gelblichweiß, *rosarot-angehaucht,* mit fuchsbräunlichem Scheitel, fast seidig oder zartest schuppig-faserig, glockig, schl. stumpfgebuckelt-gewölbt 2—4, bisweilen mit anhängenden Velumresten, dünnfleischig. **St.** weiß, in zitronengelb neigend, fast faserig, mit bald verkümmerndem, einfach-häutigem, hängendem Ring, *aufwärts verjüngt* 4—6/5—15, *mit fast gerandeter Basis,* hohl. **L.** von Anfang und *lange rein und lebhaft fleischrosa,* dann rötlichgrau, spät braunschwärzlich, weißlich-gezähnelt, gedrängt, dünn, bauchig 5—6, frei. **Fl.** weißgelblich, nicht rot durchzogen, geruchlos, sehr zart und gebrechlich.

Im Laubwald und auf Triften, in regenreichen Jahren häufig. 7—10. Sp. elliptisch 4—5/3 μ, glatt, Bas. 15/4—5 μ. Die lebhaft rosaroten Lamellen hat er mit campestris gemeinsam, ist aber viel schmächtiger und erinnert durch seine schmächtige Haltung auf den ersten Blick an die nächststehenden Arten. Comtula (Fr.) ist außer Frage identisch. Vergleiche die flockigwarzig-überrußte

Inocybe echinata (Roth) 366, die sich schon durch ihren starken, gurkenartigen Geruch unterscheidet.

721. **Ps. sagáta** (Fr. 1821). **Braunfuchsiger Egerling.**

H. *braunfuchsig, glatt und kahl, fast glänzend,* gewölbt-verflacht 4—5, dünnfleischig. **St.** weißlich, gilbend, *mit gelblichem, erst trichterförmig nach oben gerichtetem, schl. ausgebreitetem Mittenring,* oberhalb desselben weißseidig, schl. schwärzend, gleichdick 5—6/5—6, enghohl, gebrechlich. **L.** graurotbraun, fast gedrängt, bauchig 4—5, frei. **Fl.** weißlich, des Stieles gilbend, geruchlos, mild.

In Laubgebüschen, auf feuchten Grasplätzen 7—10. Selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, unter Mikroskop *violettlich,* Staub dunkelbraun, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. an Schneide basidienförmig 36—40/8—12 μ. Steht cretacea nahe.

722. **Ps. mínima** (n. sp.). **Zwerg-Egerling.** Taf. 62, Fig. 6.

H. *schmutzigblaß, derbhaarig-schuppig,* kegelig-glockig 0,8—1, fast häutig mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** blaß, seidig, mit hängendem, häutigem Ring, gleichdünn 1,5—2/1—1,5, röhrig-hohl. **L.** rotbraun, gedrängt, bauchig, frei.

In Gebüschen und Parkanlagen 9—10. Selten. Sp. elliptisch 5/3 μ, Bas. 20/5 μ. Eine winzige Art, die sich wegen des verhältnismäßig derbhaarig-schuppigen Hütchens unter keine der vorhergehenden Arten subsumieren läßt.

XXXI. Stropharia (Fr. 1863). Träuschlinge.

Mehr oder weniger schmierige und lebhafter gefärbte, nicht hygrophane, vielfach außerhalb des Waldes gesellig oder einzeln wachsende zentralgestielte *Blätterpilze mit purpurbraunen oder violetten glatten Sporen,* nicht abgesetztem, *häutig-beringtem Stiel und angewachsenen schl. kaffee- oder olivbraunen Lamellen.* Durch das den Hutrand mit der Stielspitze anfangs verbindende Velum den Egerlingen am nächsten stehend, sind sie durch den nicht abgesetzten Hut und die nicht freien Lamellen scharf geschieden. Sie entsprechen den rostsporigen Schüpplingen. Vergleiche die hygrophanen beringten Hypholoma 732—735.

Uebersicht:

Makroskopisch	*Mikroskopisch*
a) Mundae, nicht auf Mist 723—728	a) Sporen klein, nicht über 10 μ 723—727
b) Merdariae, auf Mist . 729—731	b) Sporen riesig . . . . . 728—731

---

a) Die Kleinsporigen. (Sporen nicht über 10 μ) 723—727.

723. **St. aeruginósa** (Curt. 1778), **virídula** (Schff. 1762). **Grüner Träuschling.** Taf. 63, Fig. 4.

H. *mit spangrünem dickem Kleber überzogen, in den bisweilen oberflächliche, vergängliche, weiße Schüppchen eingesenkt sind, schl. ausblassend-*

gelblich, mit leicht trennbarer Haut, glockig-gewölbt, schl. flach 3—7, fast gebuckelt, fleischig. **St.** *bläulich- oder grünlichblaß*, unterhalb des schmalen häutigen Ringes schuppig oder faserig, schmierig, gleichdick 5—8/5—8, hohl. **L.** blaß, dann rötlichgrau, schl. kaffeebraun mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, breit-angewachsen, öfter schwach ausgebuchtet. **Fl** blaß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, verdächtig.

Fast überall, im Walde, auf grasigen Feldern, in Gärten; an Stümpfen und auf dem Erdboden, gesellig, fast rasig 9—12. Sehr häufig. Sp. eiförmig-elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/7—8 μ, Cyst. an Lamellenfläche keulig, oft mit kurzem Spitzchen 30—33/8—10 μ, mit gelbem Safte erfüllt, an Schneide fädig-kopfig 40—75/8—10 μ. Eine, wenn gut entwickelt, sehr bestimmte Art, die aber in zahllosen Formen abändert. Selbst albocyanea (Desm.) mit kahlem, trockenem Stiel und unvollständigem Ring dürfte bloß als Varietät aufzufassen sein.

724. **St. inúncta** (Fr. 1828). **Purpurgrauer Träuschling.**

H. *mit purpurgrauem vergänglichem Schleim überzogen*, schl. gelblich oder blaß, glatt, *kahl und nackt*, mit leicht trennbarer Haut, glockig-ausgebreitet oder gebuckelt-gewölbt 3—7, fleischig, weich. **St.** weiß, unterhalb des abstehenden, vergänglichen Ringes seidenfaserig, oberhalb kleiig, gleichdünn 5—8/4—5, verbogen, ausgestopft oder hohl, weich. **L.** blaßbraun, schl. mit weißflockiger Schneide, schwachbauchig 7—9, angewachsen-trennend. **Fl.** weiß, weich, verdächtig.

Am Rande schattiger Gehölze, auf moosigen Wiesen, an grasigen Wegen, auf Brachfeldern, gesellig fast rasig 9—11. Nicht häufig. Sp. elliptisch 7—8/5—6 μ. (Sacc.-Herp.) Mir ist diese, durch den purpurgrauen Schleimüberzug sehr bestimmte Art nie zu Gesicht gekommen.

725. **St. albonítens** (Fr. 1863). **Hyalinweißer Träuschling.** Taf. 63, Fig. 3.

H. *hyalinweiß*, bisweilen mit gelblichem Scheitel, kahl und nackt, mit schmieriger leicht abziehbarer Haut, trocken glänzend weiß, fast kegelig-glockig, oft mit anhängenden Velumresten, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—3, dünnfleischig. **St.** weiß, öfter gelbfleckig, mit flüchtigem, häutigem, abstehendem Ring, unterhalb desselben flockig-zottig, schl. nackt, trocken, oberhalb zottig-rauh, gleichdünn, verlängert 3—8/3—4, verbogen, obsolet-röhrig. **L.** purpurgraulich, schl. braun, gedrängt, schmal, fast bauchig, angewachsen. **Fl.** *feucht glasig*, trocken weiß, geruchlos, mild, verdächtig.

An gebüschigen Orten im Grase, fast den Graswurzeln aufsitzend, gesellig. Selten. Sp. eiförmig-elliptisch 8—9/4—5 μ, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. keulig 30—36/7—9 μ. Fries, Icon. t. 131, Fig. 2. Sehr bestimmt durch die von Anfang weiße Färbung und das glasige Aussehen in feuchtem Zustande. Könnte allenfalls mit Panaeolus leucophanes 792 verwechselt werden.

726. **St. melaspérma** (Bull. 1791 — Bres.). **Schwarzblätteriger Träuschling.**

H. *weißlich mit strohgelber Scheibe, glatt aber schl. oft würfelig-rissig, fast schmierig*, aber bald trocken, gewölbt-verflacht, schl. fast niedergedrückt 3,5—4,5, fleischig, weich. **St.** weiß, mit anklebend-abfälligem, weißem,

in der oberen Hälfte gefurchtem, in der untern Hälfte glattem Ring, seidenfaserig, schl. kahl, mit geriefter Spitze, fast gleichdick 4—6/6—7, ausgestopft. **L.** weißlich, dann *violettgrau, schl. grauschwärzlich,* gedrängt, bauchig, buchtig-angewachsen. **Fl.** des Hutes weiß, des Stieles schl. strohgelblich, *kaum riechend,* nach Quélet giftig.

An grasreichen Orten, auf Weideplätzen 7—10. Selten. Sp. eiförmig 10 6 μ, glatt, unter Mikroskop bräunlich, Staub braun, Bas. 22—28 8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I S. 55, tab. 61. Dürfte durch die Färbung der vorhergehenden Art, durch den gerieften anklebenden Ring der folgenden am nächsten stehen, von beiden geschieden durch die schl. grauschwärzlichen Lamellen. Nicht zu verwechseln mit dem beringten Hypholoma leucotephrum 735.

727. **St. coronílla** (Bull. 1792). **Krönchen-Träuschling.** Taf. 63, Fig. 5. **H.** *ocker- oder zitronengelb, schl. schuppig-rauh, nicht behäutet, nur feucht* aber nicht schmierig, gewölbt-verflacht 3—6, stumpf, ziemlich derbfleischig. **St.** weiß, mit schmalem, strahlig-gerieftem, bisweilen durch die Sporen violett-gestreiftem, wulstigem, oft *nett-krönchenförmig den Stiel umschließendem, abfälligem Ring,* unterhalb faserig, oberhalb rauhlich, fast gerieft, kurz 3—4/6—10, *abwärts verjüngt,* verbogen, ausgestopft, schl. hohl, oft mit fleischigen Würzelchen. **L.** *schokoladenpurpurn oder rotbraun,* schl. mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, schmal 6—7, bald tief-ausgebuchtet und strichförmig-weitherablaufend, bald abgerundet-angeheftet, trennend. **Fl.** *auffallend reinweiß* mit eindringender Hutfarbe, mild, riecht fast rettichartig, verdächtig.

Auf dem Erdboden, besonders an grasigen Wegerändern, meist einzeln 9—11. Seltener. Sp. fast schmaleiförmig 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenfläche keulig 30—40/8—10 μ, an Schneide fädig-kopfig 36—45/6—10 μ. Str. obturata (Fr.) ist außer Frage identisch. Eine gedrungenere, durch den schmalen, wulstigen, strahlig-gerieften, abfälligen Ring, am abwärts verjüngten Stiel, den nicht überhäuteten, nur feuchten Hut und das reinweiße Fleisch sehr bestimmte Art.

b) Die Großsporigen. Sporen über 10 μ, oft riesig 728—731.

728. **Str. squamósa** (Pers. 1801). **Schuppiger Träuschling.** Taf. 63, Fig. 1.

H. olivgelb, trocken gelb, *mit oberflächlichen, konzentrischen, flockigen, blasseren Schuppen bestreut,* schwachklebrig, gewölbt-verflacht 3—6, dünnfleischig. **St.** blaß, unterhalb des weißen, häutigen, abstehend-hängenden Ringes rostgelbschuppig oder striegelig-filzig, oberhalb fast seidig, kahl, sehr schlank 10—15/5—8, weißmarkig-ausgefüllt, schl. röhrig, zäh. **L.** olivpurpurn, schl. schwärzlich mit weißflockiger Schneide, gedrängt, breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, mild, geruchlos, verdächtig.

An wüsten Stellen des Waldes, Waldwegen, selbst in Gärten, im Grase, sehr gesellig 8—11. Zwischen Blättern ist der Stiel striegelig-filzig. Nicht selten. Sp. elliptisch, oft innen abgeflacht 12—14/7—8 μ, unter Mikroskop purpurn, Bas. 20—25/9—12 μ, mit gelblichem Inhalt, Cyst. an Schneide fädig-keulig 50—70/4—7 μ. Eine schöne, durch die Schuppen auffallende, kaum zu verwechselnde Art. Eine prachtvolle, größere Varietät mit orangerotem, glänzendem

Hute, fast an Amanita muscaria erinnernd, habe ich auf Holzstückchen unte Weidenbüschen beobachtet. Die mikroskopischen Merkmale sind dieselben.

729. **Str. luteonítens** (Fl. Dan.). **Riechender Träuschling.** Taf. 63, Fig. 6.

H. honiggelb oder scherbengelb, *schmierig, nackt und kahl,* allenfalls durch das Velum am Rande flüchtig flockig, kegelig-glockig, schl. kegelig-flach, mit fast gerieftem Rande 0,7—2,5, häutig-fleischig. **St.** gelblichblaß, fast faserig-gestreift, klebrig, mit vergänglichem, abstehendem, sehr schmalem, weißlichem Ring, unterhalb desselben fast flockigschuppig-gestiefelt, oberhalb fast gerieft und mehlig, *sehr schlank und dünn* 5—12 2, *wurzelnd, bisweilen mit 4—5 cm langer Wurzel,* markig-ausgestopft, schl. röhrig. **L.** blaß, schl. purpurgrauoliv mit blaßflockiger Schneide, fast entfernt, breit, schwach-ausgebuchtet, breit-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht meist ziemlich stark erdartig,* ähnlich Trich. sulphureum.

Auf Gartenbeeten und auf grasigen Waldwegen 8—9. Seltener. Sp. elliptisch 15—18/9—10 μ, sogar 19/11 μ, glatt, unter Mikroskop anfangs violett, später olivgelb, Bas. 30—36/12—13 μ, Cyst. nur an Schneide, fädig-kopfig 25—27/3—6 μ. Steht durch seine schlanke Haltung der vorhergehenden Art am nächsten. Der auffallende Geruch und der bewurzelte Stiel scheiden ihn von allen.

730. **Str. stercorária** (Fr. 1821). **Kuhfladen-Träuschling.**

H. zitronengelb, nach Rand blasser, glatt, *durch das Velum klebrig-schuppig,* flachglockig 2—4, dünnfleischig. **St.** gelblichblaß, bis zum vergänglichen, schmalen, abstehenden Ring wie mit einem weißgelblich-schuppigen Velum überzogen, anfangs klebrig, *zwiebelig-knollig, verlängert,* 8—11/5—6 (Basis 12 mm), *mit weißem, fast freiem Mark ausgefüllt.* **L.** blaß, dann purpuroliv, breit 8—9, fast entfernt, angewachsen-herablaufend.

Stets direkt auf Mist, besonders auf Kuhfladen, im Walde, gesellig 7—10. Seltener. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 15—20/9—12 μ, glatt, die größten unter allen Träuschlingen, anfangs violett, schl. braun, Bas. 36—42/12—15 μ, *Cyst. auch an Lamellenfläche, lanzettlich* 50—70/12—18 μ. Ist makroskopisch von der folgenden Art schwer zu unterscheiden, am besten noch durch den Standort, unmittelbar auf Mist; um so sicherer mikroskopisch durch die großen Cystiden an Lamellenfläche, die beim folgenden fehlen. (Taf. 63, Fig. 7.) Nach Quélet kommt bei dieser Art Sklerotienbildung vor.

731. **Str. semiglobáta** (Batsch 1783). **Halbkugeliger Träuschling.** Taf. 63, Fig. 2.

H. zitronengelblich, glatt, *kahl und nackt,* schleimig, trocken sehr glänzend, halbkugelig, aber auch flach mit vertiefter Scheibe 2—4, dünnfleischig. **St.** gelblich, durch ein aufsteigendes schleimig-schuppiges Velum gestiefelt und beringt, oberhalb gerieft, fast gleichdünn 3—8/3—5, bisweilen mit schwachem Knöllchen, steif, *röhrig-hohl.* **L.** olivgrau, schl. nebelgrauschwärzlich, fast entfernt, breit 8—10, fast bauchig, schwachbuchtig, breit-angeheftet. **Fl.** blaß, fast wollig-schwammig, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf grasigen Waldwegen, an grasigen Wegerändern außerhalb des Waldes, *nie unmittelbar auf Mist*, gesellig, fast büschelig 5—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 15—18/9—10 μ, glatt, unter Mikroskop erst violett, schl. braun, Bas. 25—30/11—15 μ, *Cyst. fehlen an Lamellenfläche*, bloß an Schneide und zwar kurzfädig 30—45/3—4 μ. Vergleiche die Note zur vorhergehenden Art.

Die Mist-Träuschlinge finden ihre Fortsetzung bei Psilocybe 749—753, bei denen das Velum nur am Hutrande ersichtlich ist. Den Uebergang bildet Psil. merdaria, die wegen des am Hutrande haftenden Velums ihren Platz besser dort findet.

XXXII. Hypholóma (Fr. 1821). Saumpilze und Schwefelköpfe.

Büschelig oder rasig an Stümpfen oder am Grunde der Stämme wachsende, teils lebhaft gefärbte, teils hygrophane, zentralgestielte *Blätterpilze mit dunkelpurpurnen oder rotbraunen, glatten Sporen, deren Velum am Stiele selten Spuren zurückläßt, aber am Hutrande meist als gewebeartiger, seltener als fast häutiger Saum eine Zeitlang wahrnehmbar bleibt.* Von den beiden vorhergehenden Gattungen unterscheidet sich diese dadurch, daß das Velum in der Regel nicht als Ring am Stiele, sondern als gewebeartiger, fast häutiger Saum am Hutrande erscheint. Bei den beschleierten Arten der beiden folgenden Gattungen zeigt sich das Velum nur in leichten Fasern und Flöckchen, nie als geschlossener Saum. Bei den vier ersten Arten 732—735 bleibt das Velum als ziemlich ausgeprägter und dauerhafter Ring am Stiele haften. Wegen ihrer Haltung und ihres büscheligen Wachstums am Grunde der Stämme waren sie hierher zu nehmen. Zwei Arten 735 und 736 haben abweichend fast schwarze undurchsichtige, 736 sogar warzige Sporen; ihre ganze Haltung aber weist sie hierher.

a) Saumpilze. Hut hygrophan, durchwässert, kaum lebhaft gefärbt 732—741.

α) Velum ringförmig (Uebergang von Stropharia) 732—735.

732. **Hyph. cáput Medúsae** (Fr. 1838). **Kiefern-Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 2.

Der ganze Pilz ist anfangs von einem sehr vergänglichen, allgemeinen, losen, flockig-warzigen, weißlichen Velum überkleidet, das bei der Entwickelung abfällt. **H.** erst blaß, schwärzlich-haarigschuppig, mit nacktem, braunem Scheitel, schl. schokoladenbraun, fast nackt und kahl, oft grubig-runzelig, trocken holzbraun, kegelig-glockig 4—6, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, seidig, *mit hängendem, weißlichem, schl. durch die Sporen bräunlichem, wulstig-gerandetem, gerieftem, bald abfallendem Ring;* unterhalb desselben auf weißseidigem Grunde erst blaß- schl. schwärzlich-sparrig-schuppig, oberhalb weißseidig, fast gerieft, mehlig-bereift, fast gleichdick 7—9/5—8, gekrümmt, verbogen, fast wurzelnd-ausspitzend, aufwärts hohl. **L.** schokoladenblaß, schl. schokoladenbraun, *durch Sporenhäufchen*

dunkler fleckig, tränend, gedrängt, breit 8—10, bauchig, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** blaß, gebrechlich, mild, geruchlos.

An Nadelholzstümpfen, seltener im Laubwalde, büschelig, fast rasig 8—10. Nicht selten. Sp. fast spindelig 10—12/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop dunkelrotbraun, Bas. 20—25/7—9 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide blasig-flaschenförmig 45—60/12—20 μ, oben abgerundet. Eine auffallende Art, die man wiederholt und vom ersten Enwicklungsstadium an beobachtet haben muß, um sie zu würdigen. Fries hat aus ihr zwei Arten gemacht. Sein lacrimabundum, von Quélet cotoneum benannt, halte ich für diese Art. Entwickelt hat sie das Aussehen eines beringten lacrimabundum (Bull.) 736.

733. **Hyph. scobináceum** (Fr. 1838), **versícolor** (With. 1796). **Eschen-Saumpilz.**

H. braun mit grauer, *schl. violett mit gelblicher Scheibe,* zartgefurcht-runzelig, feucht, *dicht mit schwärzlichen, angedrückten, vergänglichen Schüppchen besetzt,* halbkugelig, schl. ausgebreitet 3—6, gebuckelt, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** weiß, faserig, mit flüchtigem, hängendem Ring und mehliger Spitze, von verdickter Basis aus verjüngt 6/8—9, hohl. **L.** weißrötlich, dann purpurn, fast gekerbt, gedrängt, angewachsen.

An Eschen und Weiden 5—8. Selten. Sp. 7—8/3 μ (Sacc.). Nach Quélet, der ihn unter dem Namen versicolor (With.) aufführt, läuft das Fleisch in der Luft rosa an, wird der Hut grünlich mit graulilafarbenem Rande und werden die erst weißen oder olivgrünlichen Lamellen graurötlich, schl. violettschwarz. Mir ist er unbekannt geblieben.

734. **Hyph. Báttarae** (Fr. 1838). **Pappel-Saumpilz.**

H. *olivgraulich, mit dunkleren, angedrückten, am Scheitel aufgerichteten, faserigen Schüppchen,* oft mit den weißen, häutigen Resten des Velums behangen, halbkugelig, schl. flach 5—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** weißlich, unterhalb des flüchtigen, häutigen, weißen Ringes *dachziegelig olivbraunschuppig,* mit bereifter Spitze, *kurz mit verdickter Basis,* fast gekrümmt, ausgestopft. **L.** rötlich, schl. purpurbraun mit weißer Schneide, gedrängt, buchtig-angeheftet. **Fl.** saftig.

An alten Pappelstümpfen 8—9. Selten. Sp. purpurbraun, elliptisch 10 μ (Quélet). Schröter scheint ihn für identisch zu halten mit Hyph. appendiculatum (Bull.) 740, dem er darnach sehr ähnlich sein muß. „Pilze Schlesiens", Seite 571, schreibt er: „Eine stärkere Form mit dickerem Fleische, 6—9 cm breitem, flachgewölbtem Hute und dicken, am Ansatze oft ausgerandeten Lamellen findet sich an Bäumen, z. B. Populus italica bei Friedewald bei Breslau. Die Formen gehen ohne bestimmte Grenzen ineinander über." Seine Sporenmaße 7—8/4—4,5 μ, die für appendiculatum nicht stimmen, dürften vielleicht für diese Art gelten.

735. **Hyph. leucotéphrum** (Berk. — Fr.). **Buchen-Saumpilz.**

H. *falbweiß, mit fälblichem Scheitel, zartrunzelig, nackt und kahl,* glockig, schl. flach 5—7, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** reinweiß, *mit manschettenartigem, angedrücktem, verkümmerndem Ring in der Mitte, oberhalb stark gerieft, mit schuppiger Basis,* sonst kahl, fast gleichdick 7—9/5—7, verbogen, enghohl. **L.** weißlich, schl. *rauchschwärzlich* mit

weißer Schneide, gedrängt, linear, legen sich, verschmälert-angewachsen. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

Im Buchenwalde, büschelig am Grunde der Stämme. 9. Selten. Sp. zylindrisch-eiförmig 8—9,5—6 μ, glatt, unter Mikroskop braunschwarz, fast undurchsichtig, Bas. 21—24/7—8 μ, Cyst. an Schneide fast zylindrisch, kopfig-eingeschnürt, 30—40,6—8 μ. Hat die Haltung von Candolleanum 739, von dem er sich durch die nie violettlichen, rein rauchschwärzlichen Lamellen, die viel breiteren, fast undurchsichtigen Sporen und überdies durch das ringförmig am Stiele erscheinende Velum unterscheidet. Die Identität des catarius (Fr.) und spintriger (Fr.) halte ich nicht für ausgeschlossen.

β) Nicht beringt, Hut haarig- oder faserig-schuppig 736—738.

736. **Hyph. lacrimabúndum** (Bull. 1783), **velutinum** (Pers. 1801). **Tränender Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 3.

H. fuchsigrehbraun oder feuerigbraun bis rostlöwengelb, *durch angedrückte Fasern filzig bis schuppig-faserig, mit gleichfarbigem, fast zerfließendem Gewebesaum am Rande*, hygrophan, trocken fast isabell, bisweilen etwas runzelig-rinnig, glockig 4—3, schl. ausgebreitet 6—10, stumpfgebuckelt, dünnfleischig, auf Aeckern oft riesig. **St.** schmutzigblaß, rostrotbräunlich-schuppigfaserig bis zur blassen, mehligen Spitze, fast gleichdick 7—14—7—10, hohl. **L.** fleischbräunlich, *tränend, dadurch dann scheckig-schokoladenbraun*, zuletzt dunkelrotschwarz mit weißflockiger Schneide, fast gedrängt, ausgebuchtet- oder abgerundet-angeheftet. **Fl.** gelblich- oder fuchsigblaß, nach Stielbasis bräunlich, geruchlos, schwach zusammenziehend, verdächtig.

Außerhalb des Waldes an grasigen Wegerändern oder auf Aeckern schmutziger, im Walde lebhafter gefärbt, fast büschelig 9—11. Häufig. Sp. *fast mandelförmig* 10—12/6—7 μ, *warzig-rauh, undurchsichtig, Staub braunschwarz*, Bas. 30—36/9—11 μ, Cyst. an Schneide kopfig-keulig oder schlauchförmig 45—60/9—12 μ, an Lamellenfläche mehr zylindrisch. Pyrotrichum (Holmsk.) ist die im Walde vorkommende lebhaftere Varietät. Durch seine schwarzen, warzigen Sporen weicht er von allen anderen Vertretern dieser Gattung ab. Im übrigen aber steht er allen anderen Arten dieser Gruppe so nahe, daß es nicht nötig ist mit Schröter eine neue Gattung für ihn zu gründen. Vergleiche das gleichfalls tränende, deutlich beringte caput Medusae 732.

737. **Hyph. melántinum** (Fr. 1863). **Schwarzgestreifter Saumpilz.**

H. *braun, ausblassend, durch angewachsene, angedrückte, haarige, schwarze Schüppchen bunt, wie schwarzgestreift* und durch ein vergängliches, zartes, weißgraues Velum gesäumt, glockig, schl. ausgebreitet 3—5, fast häutig. **St.** blaß, *faserig-rauh, mit fast losen, bräunlichen, abhebbaren Längsfasern*, bisweilen mit mehliger Spitze, fast gleichdick 5—7/5—8, röhrig. **L.** rötlich-erdfarbig, schl. schokoladenbraun, nicht tränend, fast gedrängt, schmal 5—6, bauchig, angeheftet. **Fl.** blaß, mild, geruchlos, gebrechlich.

An *alten Weiden- und Birkenstümpfen* 9—10. Seltener. Sp. zylindrisch-elliptisch oder nierenförmig 7—8/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop braun, Bas. 21—25/7—8 μ, Cyst. an Fläche spärlich, flaschenförmig, an Schneide blasig

45—55/12—15 μ. Fries, Icon. t. 134, fig. 2. Vergleiche lepidotum (Bresadola, Fungi Trid. t. 161), von dem Autor selber sagt, daß es in der Haltung melantinum (Fr.) sehr ähnlich sei.

738. **Hyph. cáscum** (Fr. 1838), **mácropus** (Pers. 1801). **Langstieliger Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 1.

H. *schmutzigblaß,* ledergrauweißlich mit fast gelblichem Scheitel, *oft runzelig, anfangs mit zerstreuten, haarig-faserigen, oft schwärzlichen, anliegenden Schuppen bedeckt* und mit dem blassen Gewebesaum langzottig-behangen, schl. nackt und kahl, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 4—9, mit stumpfem Buckel, fleischig, gebrechlich. **St.** fast seidig-weiß, mit großen, haarigen, schwarzgerandeten, fast etwas abstehenden Schuppen, oder bloß schwärzlich-faserig, mit fast geriefter, weißschuppiger Spitze, lang, fast gleichdick 7—13 7—10, flockig-ausgestopft, schl. hohl, gebrechlich. **L.** blaß, dann rötlichgrau, schl. schokoladengrau mit weißer Schneide, nicht tränend, fast gedrängt, breit 7—9, *bauchig,* abgerundet breit-angeheftet. **Fl.** wässerig-durchzogen, trocken weiß, geruchlos, bisweilen bitterlich-brennend, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwald, gesellig, fast büschelig, auf dem Erdboden 9—11. Nicht selten. Sp. fast zylindrisch 7—8/3—4 μ, Bas. 15—20/5—6 μ, Cyst. spindelig-spitz 40—50/9—13, fast dickwandig. Eine ansehnlichere, fast farblose, anfangs überall schwärzlich-faserschuppige, langstielige Art, die kaum verkannt werden kann. Von der vorhergehenden Art unterscheidet sie der blasse, von der folgenden der faserschuppige Hut.

γ) Nicht beringt, Hut kahl und nackt 739—741.

739. **Hyph. Candolleánum** (Fr. 1821). **Lilablätteriger Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 4.

H. *weißlich,* tonblaß oder tongelblich, wässerig-durchzogen, wachsartig, nach Rand schl. mit violettlichem Schein, anfangs mit dem flockig-häutigen, weißen Velum behangen, sonst *kahl und nackt, glatt,* kugelig, schl. glockig-ausgebreitet 3—8, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, fast faserig, mit fast geriefter Spitze, fast gleichdick 5—7/3—6, röhrighohl. **L.** weiß, dann *lange Zeit schmutzigrosa oder violettlich,* schl. purpurbraun, gedrängt, schmal 4—7, fast linear, breit-angewachsen. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, eßbar.

Seltener im Walde, aber sonst überall, auf Wiesen, an Wegen, auf dem Erdboden und an Stümpfen, in Warmhäusern, selbst in Viehställen, meist büschelig-rasig 5—10. Wahrhaft gemein. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/3—4 μ, glatt, Bas. 15—18/5—6 μ, Cyst. fehlen an Lamellenfläche, an Schneide fast zylindrisch, etwas eingeschnürt-bauchig 30—45/9—10 μ. Eine der häufigsten und verbreitetsten Arten, die aber wohl vielfach unter Psathyra untergebracht wird. Durch die lilaviolette Färbung der Lamellen und den weißlichen, anfangs glasig-wachsartigen, kahlen, mit dem fast häutigen, weißen Saum behangenen Hut sehr bestimmt, könnte sie allenfalls mit dem beringten leucotephrum 735 verwechselt werden.

740. **Hyph. appendiculátum** (Bull. 1788). **Weißbeschleierter Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 5.

H. *honigbraun*, mit durchscheinenden Lamellen, glanzlos, wie zartest-überduftet, *kahl, aber durch das weiße Velum anfangs behangen oder oberflächlich-flockigschuppig oder faserig, doch sehr bald nackt,* hygrophan, trocken isabell oder ockerfalb, zartrunzelig, fast atomat, glockig-halbkugelig 2—4, stumpf, häutig-fleischig. Ein weißes, flockig-häutiges, *sehr bald verschwindendes* Velum verbindet anfangs den Rand mit der Stielspitze. **St.** weiß, wellig-uneben, aufwärts seidig-glänzend, mit bereifter und öfter geriefter Spitze, meist nackt, seltener mit abfälligem häutigem Ring oder ringförmigem Absatz, aufwärts verjüngt, oft verlängert 5—10/3—6, meist wurmförmig-verbogen, röhrig, gebrechlich. **L.** lange weißlich, dann grau-purpurn, schl. purpurbraun, nicht tränend, gedrängt, fast linear, breit 6—7, aufsteigend, breit-angeheftet. **Fl.** blaß, mild, geruchlos, nach Quélet eßbar.

Im Buchenwalde auf Blättern und an Stümpfen, büschelig, fast rasig 9—11. Nicht selten. Sp. fast zylindrisch-elliptisch 9—11/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop rotbraun, Bas. 18—21/7—9 μ, Cyst. fast lanzettlich 40—45/10—13 μ, sowohl an Lamellenfläche als an Schneide. In Haltung und Farbe Psathyra obtusata 779 sehr ähnlich, dürfte diese Art nach Verschwinden des Velums sehr leicht dort untergebracht werden. Man achte deshalb auf den Standort. Letztere kommt nur unter Eichen vor und die Sporen sind etwas breiter. Vergleiche auch 734.

741. **Hyph. hydróphilum** (Bull. 1791). **Zartestbehangener Saumpilz.** Taf. 64, Fig. 6.

H. *kastanienbraun oder olivbraun, mit durchscheinend-gerieftem Rande,* mit dem sehr vergänglichen, fast zerfließenden, erst blassen, schl. purpur-braunen, *gewebeartigen, zartesten Randsaume* behangen, nackt und kahl, hyprophan, trocken isabellgelblich oder falb, runzelig, glockig-gewölbt oder halbkugelig, schl. ausgebreitet 2—5, dünnfleischig. **St.** blaß, geglättet-seidig, mit schwachbereifter Spitze, weißfiliziger Basis, nackt und kahl, oft wellig-uneben, bald kurz 4—5/3—4, bald verlängert 7—10/3—5, röhrighohl. **L.** bräunlichblaß, schl. fleischbraun, schokoladenbraun, bisweilen mit weißlicher Schneide, gedrängt, dünn, bauchig, verschmälert-breit-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, trocken blaß, mild, geruchlos, verdächtig.

Die kurzgestielte fast kugelige Form (vielleicht pilulaeforme-Bull.) wächst mit Vorliebe auf *ausgeworfenen Buchenstümpfen* fast rasig, die langgestielte, fast glockige Form meist auf dem Erdboden büschelig, seltener rasig 10—11. Sehr häufig. Sp. *winzig,* zylindrisch-elliptisch 5—6/2—3 μ, glatt, Bas. 15—18/5 μ, Cyst. an Lamellenfläche abgerundet-bauchigzylindrisch 30—36/8—10 μ, an Schneide blasig. Das an sich sehr zarte und überdies bald verschwindende Velum mag manche Irrungen herbeiführen, die aber durch die ausnehmend-winzigen Sporen leicht aufgeklärt werden können.

b) Schwefelköpfe. Hut nicht hygrophan, lebhaft gelb oder fuchsiggelb, stets kahl und trocken.

α) Die büschelig-rasigen Arten 742—745.

742. **Hyph. sublateritium** (Fr. 1838), **lateritium** (Schff. 1762). **Ziegelroter Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 2.

H. *fuchsig-ziegelrötlich, anfangs am blasserem Rande mit den Resten des gewebeartigen, schwefelweißlichen Velums bedeckt und behangen,* sonst nackt und kahl, glatt, trocken, gewölbt-verflacht, schl. scheibenförmig 5—8, stumpf, *derbfleischig.* **St.** abwärts rostfarbig, aufwärts schwachschwefelgelb, faserig, bisweilen durch die von den Sporen geschwärzten Fasern des Velums wie schwarzfaserig-beringt erscheinend, meist mit verjüngter Basis, lang 8—12/8—12, meist verbogen und gekrümmt, ausgestopft, kaum hohl. **L.** *erst weißblaß,* dann schmutzigoliv, schl. schokoladenbraun mit blaßflockiger Schneide, gedrängt, breit 7—9, um den Stiel ausgebuchtet, angewachsen. **Fl.** *fuchsigblaß,* nach Stielbasis rostfuchsig, *fast mild,* fast geruchlos, giftig.

An und neben Stümpfen, büschelig, fast rasig 8—11. Häufig. Sp. elliptisch-eiförmig 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. zylindrisch-keulig, meist mit aufgesetztem Spitzchen 36—40/10—15 μ, an Schneide mehr spindelig-kopfig 30—36/7—9 μ, mit gelbem Safte erfüllt. Durch den ziegelroten Hut, das sehr ausgeprägte blasse Velum, das derbere, kaum bittere und kaum riechende, fast blasse Fleisch wird er leicht unterschieden.

743. **Hyph. capnoides** (Fr. 1821). **Rauchblätteriger Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 5.

H. lebhaft orange-zitronengelb, oft mit wässerig-durchzogenem, nicht blasserem Rande, anfangs mit dem weißlichen, schl. schwärzlichen Gewebesaum *nur behangen,* sonst ganz nackt und kahl, glatt und trocken, gewölbt-verflacht 3—6, stumpf, *oft unregelmäßig,* fleischig. **St.** abwärts rostfuchsig, fast kahl, aufwärts weißlich, fast seidenglänzend, fast gleichdick 8—10/6—8, meist verbogen und hohl. **L.** blaß, *schl. nebelgrau* oder *rauchgrau, ohne Spur von grün oder gelb,* fast gekerbt, fast gedrängt, buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** *weißlich, geruchlos, kaum bitter,* verdächtig.

Nur am Nadelholz in Gebirgsgegenden, rasig, das ganze Jahr, sogar in milden Wintern. Sehr häufig. Sp. länglich-elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. keulig mit aufgesetztem Spitzchen 36—50/10—15 μ. Die rein nebel- oder rauchgrauen Lamellen, ohne grünlichen, rötlichen oder gelblichen Schein, genügen allein, ihn unter allen Arten sicher festzustellen.

744. **Hyph. epixánthum** (Fr. 1838). **Starkriechender Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 3.

H. blaßgelb, oft mit dunklerem rostgelbem, sogar purpurrötlichem Scheitel, feucht, *anfangs durch das Velum blaß seidenfaserig,* besonders nach dem blaßgesäumten Rande hin, schl. kahl und nackt, oft braunfleckig, glatt, gewölbt-verflacht 4—6, meist gebuckelt, dünnfleischig. **St.** abwärts rostbräunlich, dichtfaserig, aufwärts blaß, weißfaserig, mit mehlig-schuppiger

Spitze, *fast spindelig, meist mit langer Wurzel* 9—11/7—9, hohl. **L.** tonblaß, dann *purpurgrau, schl. fast kaffeebraun, mit weißer, flockiger Schneide,* fast gedrängt, breit 7—8, angewachsen. **Fl.** des Hutes weißgelblich, des Stieles rostfarbig, schmeckt rettichartig-bitter, *von auffallendem, sehr lästigem, den Kopf angreifendem, starkem Geruch.*

Besonders im Kiefernwald in der Nähe der Stämme, büschelig 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 7—8/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. keulig mit aufgesetztem Spitzchen 36—40/9—12 μ. Der sehr starke, den Kopf angreifende Geruch genügt allein, diese Art sicherst zu unterscheiden. Charakteristisch ist überdies die blaßseidige Ueberkleidung des Hutes und Stieles, die den ganzen Pilz in der Jugend fast blaß erscheinen läßt.

745. **Hyph. fasciculáre** (Huds. — Bolt. 1791). **Grünblätteriger Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 1.

H. schwefelgelb, oft mit fuchsigem Scheitel, mit dem schwefelgelben schl. schwärzlichen Gewebesaum behangen, nackt, kahl und glatt, glockig-halbkugelig, schl. fast scheibenförmig 3—5—7, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** schwefelgelb, rostfaserig, fast gleichdünn 5—10/4—6, oft verbogen, hohl. **L.** *erst schwefelgelb, bald grün,* fast verfeuchtend, sehr gedrängt, fast linear, buchtig-breitangewachsen. **Fl.** *lebhaft schwefelgelb, intensiv-bitter,* läuft etwas bräunlich an, gilt als giftig.

An Stümpfen und auf dem Erdboden, büschelig-rasig, das ganze Jahr, auch in milden Wintern. Sehr häufig. Sp. elliptisch, oft innen abgeflacht 6—7/3,5—4,5 μ, glatt, Bas. 15—21/5—6 μ, Cyst. keulig mit aufgesetztem Spitzchen 30—40/6—10 μ, mit gelblichem Inhalt. Hier ist es das lebhaft schwefelgelbe gallenbittere Fleisch und sind es die erst zitronengelben dann grünen Lamellen, die sicher führen. Elaeodes (Fr.) mit schon anfangs grünen Lamellen dürfte kaum als besondere Art anzusprechen sein.

β) Die zerstreut, bloß gesellig wachsenden Arten 746—748.

(Stiel dünn, schlank, fast knorpelig.)

746. **Hyph. polýtrichi** (Fr. 1828). **Moos-Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 7.

H. gelblich mit fuchsigem Scheitel, mit seidigem Rande und zartem Gewebesaum, sonst nackt und kahl, glatt, im Alter schmutzig-verblassend, *glockig-halbkugelig,* schl. flach, fast niedergedrückt 1—2,5, fleischig. **St.** abwärts blaßfuchsig, aufwärts blaßgelb, faserig, schlank, gleichdünn 6—7/2—3, *meist wellig-verbogen und wellig-uneben, oft verdreht, röhrig, fast knorpelig.* **L.** blaßgelb, schl. oliv mit gelblicher Schneide, gedrängt, ziemlich breit 3—4, abgerundet- oder buchtig-angeheftet. **Fl.** blasser, geruchlos, *mild.*

Zwischen Moosen (Polytrichum) im Kiefernwalde, *stets einzeln* stehend, höchstens gesellig 5—10. Seltener. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. keulig, oft spitz ausgezogen 36—40/9—15 μ, mit olivgelbem Safte erfüllt. Eine schmächtige, schlanke, schon durch ihren Standort bestimmte Art, die wegen ihres deutlichen Gewebesaumes, nicht zu Psilocybe genommen werden kann, wenn sie auch durch den fast knorpelig-röhrigen Stiel letzterer Gattung nahe steht.

747. **Hyph. dispérsum** (Fr. 1838), **marginátum** (Pers. 1799). Taf. 65, Fig. 4. **Geselliger Schwefelkopf.**

H. grünlich mit fuchsigem Scheitel, oder fuchsiggelb mit grünlichem, blaßseidigem, behangenem Rande, *nicht gerieft, trocken, fast bleibend-glockig* 2—5, bisweilen fast spitz-gebuckelt-kegelig, dünnfleischig. **St.** rostbraun mit blasserer Spitze, blaß überfasert, gleichdünn, *kaum verlängert* 5—6/2—3, steif, fast röhrig, zäh. **L.** tonblaß, dann grünlichgrau, mit weißer oder gelblicher Schneide, durch angehäufte Sporen fast schwarzgefleckt, gedrängt, breit 6—7, fast bauchig, dünn, fast buchtig, breitangewachsen, trennend. **Fl.** des Hutes grünlichblaß, des Stieles rostbraun, etwas bitterlich, fast geruchlos, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwald meist auf dem Erdboden, *gewöhnlich einzeln aber sehr gesellig* 10—11. Nicht selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 8—9/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide, fast keulig 30—45/7—10 μ, oft spitz ausgezogen, mit gelbem Safte erfüllt. Von der vorhergehenden Art durch den bleibend glockig-kegeligen, von der folgenden durch den nicht gerieften Hut und die kleineren Sporen unterschieden.

748. **Hyph. elongátum** (Pers. 1798). **Geriefter Schwefelkopf.** Taf. 65, Fig. 6.

H. olivbraun, *bis zur Mitte ausgeprägt-gerieft,* in der Jugend um den Rand herum seidig und mit zartem aber deutlichem, schwärzlichem Saum behangen, *fast hygrophan, trocken fuchsiggelb,* fast bleibend-glockig 1,5—3, gebuckelt, dünnfleischig. **St.** rotbraun, weißlich überfasert, mit fast dickerer, geriefter Spitze, schlank, gleichdünn 7—8/1—2, oft wellig und verdreht, fast röhrig. **L.** olivtonblaß, dann durch die Sporen purpurn, schl. olivbraun mit weißer oder gelblicher Schneide, fast gedrängt, breitangeheftet, fast herablaufend, trennend. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles rostbraun, riecht und schmeckt rettichartig, bitter-brennend.

Im Nadelwald, besonders an grasigen Wegen, nie büschelig, aber sehr gesellig, oft wie gesäet 9—11. Nicht häufig. Sp. eiförmig 9—11/6—7 μ, glatt, unter Mikroskop rötlich, dickwandig Bas. 25/8—9 μ, Cyst. fast flaschenförmig 40/12—15 μ, mit gelbem Safte erfüllt, an Schneide massenhaft, spindelig mit fast keuligverdickter Spitze 30—50/8—9 μ. Ist von der vorhergehenden Art makroskopisch nur geschieden durch den gerieften fast hygrophanen Hut und den schlankeren Stiel. Durch den fast hygrophanen Hut und auch mikroskopisch steht er Psilocybe uda (Pers.) 756 nahe, die aber nie gerieft ist, größere Sporen hat auch des Randsaumes entbehrt.

(Setzen sich fort ohne Randschleier unter Nr. 754—758.)

XXXIII. Psilócybe (Fr. 1821). Kahlköpfe.

Fast ausschließlich auf gedüngtem Boden vorkommende, zentralgestielte Blätterpilze *mit purpurbraunen glatten Sporen, die weder einen Ring noch ein gewebeartiges Randvelum* haben, und deren *Hutrand anfangs eingebogen ist.* Die meisten haben keine Spur eines Velums; nur bei der ersten Gruppe (Deconia-Smith) findet sich durchgehends ein schwacher, flockiger oder faseriger, bald verschwindender Schleier, der den Hutrand anfangs mit dem Stiele verbindet.

Sie zerfallen in drei natürliche Gruppen: Die erste Gruppe ist nach ihrer Haltung gewissermaßen die Fortsetzung der Träuschlinge, die zweite Gruppe die Fortsetzung der Schwefelköpfe, die dritte Gruppe die Fortsetzung der Saumpilze.

Uebersicht.

a) Faserig-beschleiert, Hut fast blasenförmig, Lamellen breit, fast dreieckig, breitangewachsen (Deconia Smith) 749—753,

b) Ohne Spur eines Schleiers, Hut nicht hygrophan, lebhaft gefärbt 754—758,

c) Ohne Schleier, Hut hygrophan, schmutzig 759—762.

a) Durch ein flockiges oder faseriges Velum beschleiert 749—753.

Decónia (Smith). Hut fast halbkugelig, fast klebrig, Lamellen sehr breit, angewachsen-herablaufend. Sie schließen sich unmittelbar an die Reihe der dungbewohnenden Träuschlinge (729—731) an.

749. **Psil. merdária** (Fr. 1821). **Mist-Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 1.

H. olivbraun oder olivgelb, auch grünlich, *ungerieft, in der Jugend mit blassen Flöckchen und Anhängseln,* den Resten des vergänglichen Velums, schl. nackt und kahl, schwachklebrig, trocken ledergelblich oder strohgelb, glockig-halbkugelig, schl. flach 1—3,5, stets *stumpf,* dünnfleischig. **St.** gelblichblaß, *fast filzig-flockig* oder *körnigfaserig-rauh,* kaum beringt, trocken, typisch kurz, gleichdünn 1,5—4/2—4, bisweilen mit fast kleinknolliger Basis, aber auch mit langer Spindelwurzel, oft verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *gelblich,* dann durch die Sporen purpurn, schl. schokoladenbraun, fast entfernt, breit 5—7, horizontal, breit-angewachsen oft strichförmig-herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, mild.

Auf Garten- und Ackerboden klein, mit gleichdünnem Stiel, gesellig; direkt auf Mist viel größer, mit kleinknolligem oder langbewurzeltem Stiel, fast büschelig, so daß man glaubt eine andere Art vor sich zu haben. (Vgl. Fries, Icon. tab. 130, Fig. 3.) 4—11. Häufig. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 12—13/7—9 μ, glatt, unter Mikroskop anfangs purpurn, schl. bräunlich, Bas. 25—27/9—11 μ, Cyst. an Schneide zylindrisch-fädig 25—30/3—5 μ. Eine in Größe und Haltung sehr veränderliche Art, die leicht mit Naucoria semiorbicularis (Bull.) 635 und pediades (Fr.) 637 verwechselt werden kann. Mit letzterer hat sie sogar das vergängliche Velum gemeinsam, aber die Sporen sind hier purpurn. Nauc. arvalis 638 ist vielleicht sogar identisch. Die Verwechselung ist darum so leicht, weil sich in den Präparaten die violette Färbung der Sporen bald verliert.

750. **Psil. copróphila** (Bull. 1792). **Exkrementen-Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 2.

H. braun oder olivbraun, *durchscheinend-gerieft,* anfangs am Rande durch das Velum schwachflockig und schwachbehangen, sonst kahl und nackt, schwachklebrig, trocken ledergelblich, halbkugelig 1,5—2,5, *gebuckelt,* dünnfleischig. **St.** fast gleichfarbig oder gelblich, aufwärts blasser, flockig-rauh, schl. nackt und glänzend, mit bereifter Spitze, fast gleichdünn 3—4/2—3, starr, steif, oft mit geknieter Basis, fast röhrig. **L.** *graublaß,* durch die Sporen purpurn, schl. schwarzbraun mit blasser gezähnelter Schneide, fast entfernt, sehr breit 7—9, fast dreieckig, breitangeheftet-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

Auf trockenen Exkrementen, an Wegerändern, auf Weideplätzen, in und außerhalb des Waldes 7—10. Nicht selten. Sp. *fast zitronenförmig* 11—12/7—8 μ, glatt, mit sehr dicker Membran, Bas. 20—25/10—11 μ, Cyst. zylindrisch-spindelig 40—50/8—10 μ. Am leichtesten wird er von allen unterschieden durch seinen Standort; er kommt ausschließlich auf ausgetrockneten Exkrementen vor, besonders auf trockenen Kuhfladen. Ein weiteres Kennzeichen sind die graulichen Lamellen und der gebuckelte durchscheinend-geriefte Hut.

751. **Psil. bullácea** (Bull. 1792). **Blasiger Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 3.

H. *schokoladenbraun, bis zur Mitte gerieft,* bisweilen am Rande mit den Resten der Kortina behangen, sonst nackt, mit schmieriger trennbarer Haut, trocken lederfalb, halbkugelig-ausgebreitet, fast blasenförmig 1,5—2,5, dünnfleischig. **St.** holzbräunlich, faserig, mit bereifter fast geriefter Spitze, kurz, gleichdünn 2—3/2—3, röhrig. **L.** *purpurbraun,* sehr breit 8—10, fast dreieckig, horizontal, gedrängt, mit der ganzen Breite angewachsen, strichförmig herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Besonders *auf gedüngten Aeckern.* 5—10. Nicht selten. Sp. fast eiförmig 6—7/4—5 μ, unter Mikroskop violettlich, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. an Schneide fädig. Eine schmutzige Art, an dem blasenförmigen, nicht bloß durchscheinendgerieften Hute leicht kenntlich. Mikroskopisch ist er an den sehr kleinen Sporen von den beiden vorhergehenden Arten leicht zu unterscheiden.

752. **Psil. physaloides** (Bull. 1787). **Moos-Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 9.

H. kastanienbraun, *höchstens durchscheinend-gerieft, nackt,* schwachklebrig, halbkugelig-glockig 1—2, schl. ausgebreitet, um den Buckel niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** kastanienbraun, aufwärts blasser, geglättetfaserig, gleichdünn 2,5—4/2, verbogen, röhrig. **L.** *blaß, schl. rosströtlich,* breit, fast dreieckig, gedrängt, breit-angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** rostgelblich, mild, geruchlos.

Auf Heidetriften im Moose, besonders an Stellen, wo die Winterlachen versumpfen, schon im ersten Frühling. 3—5. Seltener. Sp. eiförmig 8—9/5—6 μ, unter Mikroskop gelblich, Bas. 21—23/6—7 μ, Cyst. an Schneide fädig. Ein nettes Pilzchen, durch die fast blassen Lamellen und den Standort von den vorhergehenden Arten, durch den schmierigen Hut von der folgenden geschieden. Vergleiche die trübsporigen, klebrigen Naucoria 640—642, besonders inquilina und tenax, mit denen er leicht verwechselt werden kann.

753. **Psil. atrorúfa** (Schff. 1770). **Trockenes Kahlköpfchen.** Taf. 66, Fig. 4.

H. dunkelrotbraun oder rostbraun, mit gekerbt-gerieftem Rande, kahl und nackt, *kaum beschleiert und auch nicht schmierig,* trocken lederblaß und

glatt, halbkugelig-gewölbt 1 -1,5, stumpf, dünnfleischig. **St.** fast dunkler, besonders nach der verjüngten Basis hin, fast kahl, auch gleichdünn 2—3,5/1—2, gerade oder gekrümmt, wellig-uneben, ausgesprochen-knorpelig, röhrig. **L.** holzgelb, schl. rotbraun, fast gedrängt, breit 4—5, breit-angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, schmeckt fast häringsartig.

Auf sonnigen, sandigen Triften mit kurzem, kahlem, im Walde mit verlängertem, faserigem Stiele, gesellig. 5—11. Häufig. Sp. eiförmig-elliptisch 7—8/4—5 μ glatt, unter Mikroskop gelblich, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig-pfriemlich 30—36/4—6 μ. Er unterscheidet sich von seinen Vorgängern durch den kaum schmierigen und kaum beschleierten Hut. Psil. libertatis (Batsch) ist eine seltener vorkommende Form mit fast umgestülptem, verkehrt-kegeligem, gebuckeltem Hut und aufsteigenden Lamellen. Da er auch fast büschelig, mit abwärts verjüngtem, wellig-unebenem Stiel auf Holzstückchen vorkommt, könnte auch Psil. nuciseda (Fr) leicht identisch sein.

b) Ohne Spur eines Velums, lebhaft gefärbt, zählich 754—758.
(Setzen die Schwefelköpfe 742—748 fort.)

754. **Psil. atrobrúnnea** (Lasch 1828). **Rettich-Kahlkopf.**

H. braun (gelbbraun, rotbraun oder schwarzbraun), glatt, nackt und kahl, glockig-ausgebreitet 3—5, mit eingebogenem Rande, *meist spitz-seltener stumpfgebuckelt,* ziemlich fleischig. **St.** blasser, *faserig,* mit weißmehliger Spitze, lang 8—12/4—6, *ausgestopft.* **L.** braun, fast entfernt, breit, dicklich, angeheftet, schl. ablösend. **Fl.** *riecht und schmeckt fast rettichartig,* fast zäh.

In Sümpfen zwischen Sphagnum. Sp. 9—12/5—6 μ (Sacc.) Staub schwarzbraun. Scheint eine Spezialität der Mark zu sein. Wenn die Sporenangabe Saccardos nicht wäre, würde ich ihn für eine größere Varietät der folgenden Art halten.

755. **Psil. ericaéa** (Pers. 1801). **Heide-Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 5.

H. *rostfuchsig, an sumpfigen Orten kastanienbraun, feucht schwach-klebrig, trocken glänzend, glatt,* kahl und nackt, ohne Spur eines Velums, glockig oder halbkugelig, schl. ausgebreitet 1,5—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** gelblichblaß, angedrückt-faserig, trocken fast glänzend, wellig-uneben, mit bereifter Spitze, weißfiliziger Basis, oft sehr verlängert, gleichdünn 7—12/2—4, bisweilen fast wurzelnd, oft verbogen, markig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, dann olivgrau, fast bunt, schl. *purpurschwarz mit weißer Schneide,* fast entfernt, breit 7—10, fast horizontal, abgerundet-angeheftet. **Fl.** blaß, des Stieles rostgelblich, *geruchlos,* mild.

Besonders an feuchten Stellen der Heidetriften, gewöhnlich scharenweise 5—10. Nicht selten. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 12—14/8—9 μ, glatt, unter Mikroskop bräunlich, Bas. fast zylindrisch 25—30/8—9 μ, Cyst. an Fläche spärlich, keulig mit aufgesetztem Spitzchen und gelblichem Inhalt 30—36/9—10 μ, an Schneide fädig. Kleiner als die vorige Art und schon durch den Geruch verschieden, überdies durch den stumpfen Hut. Von der folgenden scheidet ihn der glatte Hut.

756. **Psil. úda** (Pers. 1801). **Runzeliger Kahlkopf.**

H. olivbraungelb oder scherbenfuchsig, *runzelig-gerieft*, schwachklebrig, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, ausblassend aber nicht hyprophan, gewölbt-verflacht 1,5—3,5, fast gebuckelt, fast häutig-fleischig. **St.** rostbräunlich, 7—10/2—3, markig-ausgestopft, schl. hohl, zäh. **L.** tonblaß, schl. purpurn, fast entfernt, schlaff, bauchig, abgerundet-breitangeheftet. **Fl.** geruchlos.

An sumpfigen, torfigen Orten, besonders im Nadelwald 6—10. Seltener. Sp. fast mandelförmig 15—19/9—10 μ, glatt, Bas. 36—40/10—12 μ, C. st. an Schneide keulig-fädig 45—50/3—4 μ. Charakteristisch sind die riesigen Sporen und der runzelig-gerie te Hut. Nicht zu verwechseln mit Hyph. elongatum (Pers.) 748, das sich durch deutlichen Gewebesaum und viel kleinere Sporen, auch durch fast bleibend-kegeligen Hut unterscheidet. Erst recht verschieden ist Hyph. polytrichi (Fr.) 746 mit stets glattem, stumpfem Hütchen.

757. **Psil. semilanceáta** (Fr. 1818). **Spitzkegeliger Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 6.

H. braunoliv oder *grünlichgelb*, zartgerieft, mit schmieriger, leicht abziehbarer Haut, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, *bleibend-spitzkegelig, höher als breit* 1,5/1,5—2, mit anfangs eingeknicktem Rande, fast häutig. **St.** bräunlichblaß, fast seidenglänzend, faserig, fast gleichdünn 7—10/2, bisweilen aufwärts fast verdickt, wellig-verbogen, knorpelig, markig-ausgefüllt oder innen weißwollig. **L.** olivbräunlich, schl. *rotbraun* mit weißer, gefranster Schneide, aufsteigend, angeheftet. **Fl.** feucht gleichfarbig, trocken blaß, mild, geruchlos.

Auf Triften, an Graswegen, gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. länglich-elliptisch 12—16/6—8 μ, glatt, 25—30/8—10 μ, Cyst. an Schneide spindelig-pfriemlich 20—25/4—5 μ. Eine durch den bleibend-schmalkegeligen, grünlichen, schmierigen Hut auffallende und sehr bestimmte Art, stets mit aufsteigenden, fast linearen Lamellen.

758. **Psil. callósa** (Fr. 1824). **Rußblätteriger Kahlkopf.**

H. weißlich, gelblich oder graulich, *glatt*, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, nicht schmierig, kegelig-glockig 1,5—2, *stumpf*, schwachfleischig. **St.** blaß, kahl, gleichdünn 5—8/1—2, oft verbogen, röhrig, zäh. **L.** rußigschwarz, aufsteigend, bauchig, angewachsen.

Auf Triften und Wegen, gesellig 7—10. Scheint eine sehr fragliche Art zu sein. Quélet sagt, daß er semilanceata sehr nahe stehe und gibt die Sporen mit 12—15 μ an. Auch Karsten ist dieser Ansicht. Nach Brefeld ist der Hut in Form gleich dem der vorhergehenden Art, in Farbe weiß bis gelblichblau. Nach Herpell sind die Sporen elliptisch-eiförmig, dreieckig-rundlich, von sehr verschiedener Größe und Form 5—11/4—6 μ, Staub schwarz bis schwarzbraun. Fries bemerkt, daß die schlankere Form dieser Art große Aehnlichkeit habe mit Panaeolus fimicola, von dem er sich durch den zähen Stiel und die Sporen unterscheide. Darnach könnte vielleicht Pan. caliginosus (Jungh.) 799 in Betracht kommen.

c) Ohne Spur eines Velums, Hut hygrophan-schmutzig 759—762.
(Setzen die Saumpilze 732—741 fort.)

759. **Psil. spadícea** (Schff. 1762). **Schokoladenbrauner Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 7.

H. schokoladen-fleischbraun, mit zartgerieftem Rande, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, glanzlos, *feucht, hygrophan,* trocken falbisabell und glatt, gewölbt-verflacht 5—7, fast gebuckelt, *ziemlich derbfleischig.* **St.** blaß oder fleischblaß, feucht fast glasig, fast wellig-uneben, *aufwärts weißbereift,* mit weißfiliziger Basis, im übrigen nackt und kahl, fast gleichdick 5—9 5—10, meist gekrümmt-aufsteigend, fast knorpelig, ausgestopft, bald hohl. **L.** *rötelrot, schl. schokoladen-rostbraun, durch den rötelroten Sporenstaub wie blaßbereift,* mit blaßflockiger Schneide, fast gedrängt, breit 5—9, tief-ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, wässerig-durchzogen, trocken blaß, des Hutes fast zweischichtig, den Stielwänden entsprechend, mild, riecht manchmal erdartig, eßbar.

Am Grunde der Stämme, in und außerhalb des Waldes, unter Buchen, Eichen, Apfelstämmen, *büschelig* 9—11. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch, fast nierenförmig 8—9/3,5—4,5, glatt, *unter Mikroskop fast farblos, Staub rötelrot,* Bas. 25—27/6—8 μ, Cyst. breitlanzettlich, spitz 45—60/10—20 μ, besonders an Schneide sehr reichlich. Eine größere, ansehnliche Art, die sich bisweilen sogar in den Baumzwackeln einnistet, sehr gut charakterisiert durch den rötelroten Sporenstaub. (Psil. sarcocephala Fr.) läßt sich kaum als verschiedene Art ansprechen.

760. **Psil. canobrúnnea** (Batsch 1789). **Kohlen-Kahlkopf.**

H. braunfleischrot, *glatt, fast schmierig,* hygrophan, trocken lederblaß, gewölbt-verflacht 3—5—8, stumpf, fleischig, fest und starr. **St.** weißlich, *kleinschuppig, wurzelnd,* kurz 6 6—7, hohl. **L.** blaß, schl. purpurbraun, gedrängt, bauchig, fast frei.

Auf *Brandstellen,* auf nackter, sonniger Erde, *einzeln* 7—9. Seltener. Ich fürchte, daß es sich auch hier nur um eine einzeln vorkommende Varietät der vorigen Art handelt. Die Prüfung der mikroskopischen Merkmale wird entscheiden.

761. **Psil. cérnua** (Fl. Dan.). **Aufbrechender Kahlkopf.**

H. schmutzigblaß, olivgrau-schwärzlich, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, *sehr hygrophan, trocken blaßweiß, oft mit zerbrochener Oberfläche, flachkegelig-glockig* 3—5, dünnfleischig. **St.** weiß, faserig, mit bereifter, glatter Spitze, *abwärts fast verjüngt* 4—5 3—4, oft gekrümmt und verdreht, engröhrig-hohl. **L.** *schön purpurbraun, fast leuchtend,* mit weißer Schneide, gedrängt, schwachbauchig, angeheftet, schl. fast frei. **Fl.** weißlich, mild, geruchlos, unschädlich.

Am Grunde der Stämme, besonders unter Apfelstämmen, meist rasig 10—11. Nicht selten. Sp. fast zylindrisch 7—8/3—4 μ, glatt, *unter Mikroskop braun, Staub schwarzbraun,* Bas. 25—27/7—8 μ, Cyst. an Schneide keulig-schlauchförmig 36—60/12—20 μ. Ist schmächtiger als spadicea, Hut mehr kegelig-glockig, Stiel abwärts fast verjüngt, bildet fast einen Uebergang zu Psathyra. Das sicherste Unterscheidungszeichen ist der braunschwarze Sporenstaub.

762. **Psil. foenisécii** (Pers. 1798). **Geschecktblätteriger Kahlkopf.** Taf. 66, Fig. 8.

H. fleischbraun, graubraun, glatt, kahl und nackt, auch ohne Spur eines Velums, hygrophan, trocken fleischfalb oder blaß, wie glimmerig, auch runzelig-rauh, *kegelig-glockig oder halbkugelig, klein* 1—3, stumpf, dünnfleischig. **St.** fleischbräunlich-blaß, fast seidig-glänzend, mit weißbereifter Spitze, glatt und kahl, gleichdünn 5—8/2, wurzellos, meist gekrümmt, knorpelig, röhrig. **L.** *gescheckt, braunbunt,* schl. olivrotbraun mit weißer, flockiger Schneide, fast entfernt, fast bauchig, verschmälert- oder breitausgerandet-angeheftet. **Fl.** schmutzigblaß, mild, geruchlos, eßbar.

Auf Wiesen und Triften, *besonders nach dem Heuschnitt,* gesellig 5—10. Sp. fast mandelförmig 13—17/8—9 μ, *warzig-rauh,* unter Mikroskop braun. Bas. 30—36/10—15 μ, Cyst. an Schneide keulig-fädig 30—36/3—5 μ. Eine kleinere, schlankere Art, die durch ihre Haltung und die gescheckten Lamellen den Düngerlingen, besonders fimicola 798 nahe steht. Charakteristisch sind die großen, mandelförmigen, warzigen Sporen, die sie sicherst festlegen.

XXXIV. Psáthyra (Fr. 1824). Faserlinge und Mürblinge.

Schlankere, gebrechliche, zentralgestielte Blätterpilze mit *rotbraunen, durchsichtigen oder purpurschwarzen, glatten Sporen, mit kegelig-glockigem, anfangs nicht eineingebogenem, geraderandigem, hygrophanem Hute,* ohne Ring und ohne Gewebesaum, entweder ganz nackt oder höchstens durch ein undeutliches, allgemeines Velum im Anfang flockig oder faserig. Sie schließen sich an die vorhergehende Gruppe der hygrophanen Kahlköpfe 759—762 und der hygrophanen Saumpilze 732—741 an und sind durch die purpurschwarzen oder durchscheinend-braunen Sporen von den sehr ähnlichen Psathyrella getrennt.

Das vorhandene oder mangelnde Velum teilt sie in zwei natürliche Gruppen:

a) Durch ein allgemeines Velum anfangs flockig oder faserig: *Faserlinge* 763—774,
b) Gänzlich nackt, ohne die geringste Spur eines Velums: *Mürblinge* 775—881.

---

a) Pannucia (Karst.). Die Faserlinge 763—774.

Stiel und Hut im Jugendzustande durch ein allgemeines Velum flockig oder faserig.

α) Sporen groß, 12 μ lang und mehr 763—768.

763. **Psath. fátua** (Fr. 1821). **Tonblasser Faserling.**

H. *tonblaß, runzelig, anfangs faserig,* bald aber kahl, hygrophan, trocken weißlich, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet, *ansehnlich* 3—7—10, häutig, sehr gebrechlich. **St.** weiß, bald nackt, mit geriefter, mehliger Spitze, schlank 6—10/4—7, gebrechlich. **L.** blaß, *schl. braun,* gedrängt, linear, angewachsen. **Fl.** blaß, wässerig, eßbar.

In Gebüschen und Gärten, einzeln und rasig 5—10. Seltener. Sp. braun 12—13/6—7 μ (Sacc.). Eine ansehnliche, größere Art, durch den in feuchtem Zustande tonblassen, trocken weißen Hut sehr bestimmt. Nicht zu verwechseln mit dem häutigflockig-behangenen Hyph. Candolleanum 739, dessen Lamellen anfangs violett sind, noch mit der gänzlich nackten conopilea 780, die viel größere Sporen hat.

764. **Psath. corrúgis** (Pers. 1797). **Purpurner Faserling.** Taf. 67, Fig. 3.

H. olivpurpurn oder fleischbraun mit gelblichem Scheitel, *überall, selbst am Scheitel fast netzartig gerunzelt,* hygrophan, *trocken fast rosarot,* fast nackt, glockig, schl. fast geschweift 2—4, fast häutig. **St.** *purpurn, anfangs durch ein weißes häutig-faseriges Velum fast gestiefelt-beringt,* schl. blaß, mit bereifter Spitze und striegeliger Basis, fast gleichdünn, oft sehr verlängert 7—12/3—4, röhrig, gebrechlich. **L.** fleischpurpurn, schl. grauschwarz, mit weißer, flockiger Schneide, fast gedrängt, sehr dünn, bauchig, abgerundet- oder buchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, blaß, geruchlos, mild.

In Gebüschen und Hecken, an Holzstückchen oder Stümpfen, büschelig, fast rasig 5—11. Seltener. Sp. elliptisch, oft auf einer Seite abgeflacht 12—14/7—8 μ, glatt, unter Mikroskop schwarzbraun, fast undurchsichtig, Bas. 25—27/9—12 μ, Cyst. bauchig-spindelig 60—75/10—12 μ, oft mit keulig-angeschwollener Spitze. Wegen der schl. grauschwarzen Lamellen und fast undurchsichtigen Sporen kann er leicht unter Psathyrella gesucht werden. Man verwechsele ihn nicht mit der häufigen, schleierlosen gracilis 783, die auch rosaroten Farbenton annimmt. Die Runzeln sind derb und sehr auffallend. Barlae (Bres.), bipellis (Quél.), helobia (Kalchbr.) dürften identisch sein.

765. **Psath. bífrons** (Bk. 1836). **Weißschneidiger Faserling.** Taf. 67, Fig. 2.

H. honig-schokoladenbraun oder dunkelrotbraun, *öfter mit schön rostgelb-gesäumtem Rande,* glanzlos, *auffallend runzelig, nach Rand fast maschig-runzelig, nicht gerieft,* noch mit durchscheinenden Lamellen, anfangs mit blassen, oberflächlichen, sehr vergänglichen Flöckchen am Rande, bald nackt, hygrophan, trocken lederfalb, bleibend-kegeligglockig 2—3, stumpf, fast häutig. **St.** blaß, silberseidig-glänzend, anfangs dichtfaserig-überkleidet, bald aber nackt, schlank, aufwärts schwachverjüngt 6—10/2—3, steif, gerade, mit fast wurzelnder striegeliger Basis, röhrig, gebrechlich. **L.** graulich, durch die dunkelen Sporen geschwärzt, *stets mit deutlicher weißer Schneide, öfter sogar zweifarbig, nach dem Hutrande hin sammetschwarz, um den Stiel herum weiß,* fast gedrängt, fast linear 4—5, aufsteigend, breitangewachsen.

Im Laubwalde, an Hecken und in Gärten, zwischen Holzstückchen oder an faulenden Pfosten, fast büschelig 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 12—14/7—8 μ, glatt, fast undurchsichtig, Bas. 30—33/10—12 μ, Cyst. an Schneide pfriemlich 36—40/6—8 μ, stumpf. Er hat eine gewisse Aehnlichkeit mit Pan. acuminatus und ist gekennzeichnet besonders durch die ausgeprägt weiße Schneide der Lamellen. In seiner besten Entwickelung, mit halbweißen und halbschwarzen Lamellen und dem schmal rostgelblich-gesäumten, runzeligen, nie gerieften Hut ist er geradezu auffallend.

766. **Psath. microrhíza** (Lasch 1828). **Rotschneidiger Faserling.**

H. rotbraun oder lederbraun, *mit durchscheinend-gerieftem Rande, glatt,* durch das Velum anfangs weißflockig-gesäumt und auch auf der Oberfläche spärlich weißfaserig, hygrophan, trocken falb, bleibend-glockig 2—2,5, stumpf, häutig, gebrechlich. **St.** weißlich, seidenfaserig, mit flockiger, gerieften Spitze, *von verdickt-wurzelnder striegeliger Basis aus verjüngt* 6—8/2—4, steif, aber oft wellig-verbogen, röhrig, weniger gebrechlich.

L. blaßschokoladengrau, schl. rauchschwärzlich, mit *rotbrauner Schneide,* gedrängt, linear, aufsteigend, breit-angewachsen, trennend.

Auf fettem Boden in und außerhalb des Waldes 9—10. Seltener. Sp. *breit-elliptisch* 10—12/6—7 μ, glatt, durchscheinend braun, Bas. 25—30/8—10 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide lanzettlich 45—50/10—12 μ, mit stumpfer Spitze. Hat Aehnlichkeit mit der gänzlich nackten obtusata 779; auch mit Hyph. appendiculatum 740, dessen Velum aber viel ausgeprägter ist. Beide haben kleinere Sporen. In Gärten kommt eine größere, glockig-geschweifte, entfernt-gefurchte Varietät vor.

767. **Psath. semivestíta** (Bk. 1836). **Halbbekleideter Faserling.** Taf. 67, Fig. 4.

H. rotbraun oder honigbraun, *mit durchscheinend-gerieftem Rande,* anfangs *vom Rande bis zur Mitte mit oberflächlichen, zarten, weißen Flöckchen besetzt,* hygrophan, trocken isabellfalb, glimmerig und zart-runzelig, eiförmig-glockig 1—2,5, stumpf, fast häutig. **St.** weiß, seidenfaserig, aufwärts seidig-glänzend, mit bereifter Spitze, schlank, *gleichdünn* 6—9/1—2, öfter mit striegelig-bewurzelter Basis, steif, meist wellig-verbogen, röhrig, weniger gebrechlich. **L.** graulich, schl. *schwärzlich ohne andersfarbige Schneide,* fast gedrängt, linear 3—5, breit-angewachsen.

Auf Wiesen im Grase gesellig 10—11. Nicht selten. Sp. *schmalelliptisch, fast zylindrisch-elliptisch,* auch in der Reife durchscheinend-rotbraun 12—13/5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/11—12 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, spindelig 45—60/10—13 μ.

768. **Psath. Gordóni** (Bk. 1836). **Gerippter Faserling.**

H. grau, bis zum weißlichen, glatten Scheibchen *fast rippig-gefurcht,* flockig-überfasert, glockig-verflacht 3—4, häutig. **St.** weißblaß, flockig-mehlig, *gleichdünn, kurz* 3—5/2—3, gekrümmt, röhrig. **L.** aschgrau mit obsolet-weißlicher Schneide, schl. an den Seiten blaß, an der Schneide durch die Sporen schwarz, nicht zerfließend, fast entfernt, aufsteigend, angewachsen, trennend.

Zwischen Holzstückchen, an Wegen des Laubwaldes 9—10. Seltener. Sp. breitelliptisch 11—13/7—8 μ, glatt, fast undurchsichtig. Hat die Haltung eines beschleierten Coprinus, aber die Lamellen zerfließen nicht und sind bloß durch die Sporen schwarzbestäubt.

3) Sporen klein, kaum 10 μ lang 769—774.

769. **Psath. fibrillósa** (Pers. 1801). **Gefurchter Faserling.** Taf. 67, Fig. 1.

H. grau, *bis zum blassen Scheitel gerieft, fast gefurcht,* mit blassen faserigen Flöckchen bestreut, hygrophan, trocken blaß, gerieft bleibend, glockig-gewölbt 3—4, fast häutig. **St.** weiß, faserschuppig mit zart-kleiiger Spitze, bald nackt, *aufwärts verjüngt, verlängert* 10—12/3—5, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** *schokoladenrötlich,* an Schneide durch Verfeuchten schwarz, fast gedrängt, verschmälert-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, sehr gebrechlich.

In taureichen Wäldern, gewöhnlich auf dem Erdboden, einzeln 9—10. Seltener. Sp. fast nierenförmig 8—9/4—5 μ, glatt, durchscheinend-braun, Bas. 18—21/7—8 μ,

Cyst. an Schneide blasig-keulig, scheinen sehr bald zu zerfließen, wodurch die Schneide verfeuchtet. Eine sehr gebrechliche Art, von spadiceo-grisea (777) fast nur durch das faserige Velum verschieden.

770. **Psath. nóli-tángere** (Fr. 1838). **Geriefter Faserling.**

H. *schokoladen-honigbraun, bis zum Scheitel gerieft,* anfangs um den Rand herum durch das Velum weißflockig oder flockig-behangen, hygrophan, *trocken glatt* und blaß, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 1—2, fast stumpf, häutig. **St.** blaß mit bräunlicher Basis und schwachkleiiger Spitze, schwachseidig-glänzend, *fast nackt, kurz,* fast gleichdünn 2—3 1—2, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** blaßschokoladenbraun mit blaßflockiger Schneide, fast gedrängt, breit, schwachbuchtig-bauchig, breitangewachsen.

Zwischen Holzstückchen oder auf faulenden Nadeln, gesellig 10 -11. Seltener. Sp. fast zylindrisch 7—9/4—5 μ, glatt, durchscheinend-braun, Bas. 15—18/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig 40—45/10—13 μ. Fries, Icon. Taf. 138, Fig. 3. Hat das Aussehen eines kleinen Hyph. hydrophilum 741, das sich schon durch die winzigen Sporen leicht unterscheidet.

771. **Psath. frustulénta** (Fr. 1838). **Zimmetblätteriger Faserling.**

H. olivbraun, *durchscheinend-gerieft,* um den Rand anfangs weißflockig, hygrophan, trocken isabellfalb und glatt, glockig, schl. halbkugelig 1,5—2,5, stumpf, fast häutig, gebrechlich. **St.** weiß, feucht glasig, seidig-glänzend, *weißflockig,* mit bereifter Spitze, gleichdünn 5—6/3—4, gerade, fast wellig, engröhrig. **L.** blaß, *schl. lebhaft zimmetbraun* mit blasser Schneide, linear, ziemlich breit 4—5, fast gedrängt, aufsteigend, breitangewachsen.

Am Rande des Buchenwaldes, nach Fries im feuchten Sande der Wege 10—11. Selten. Sp. kurz-elliptisch, *fast rundlich* 6—7/4—5 μ, glatt, braun, Bas. 15—18/5—6 μ, Cyst. spindelig 45—50/10—12 μ. Eine durch den fast zimmetbraunen Sporenstaub und die zimmetbraunen Lamellen, mikroskopisch durch die kleinen, rundlichen Sporen sehr bestimmte Art, für die bei Galera jegliche Verwandtschaft fehlt. Vergleiche den nie beschleierten, spaltend-gerieften Bolbitius conocephalus 230.

772. **Psath. pennáta** (Fr. 1821). **Kohlen-Faserling.** Taf. 67, Fig. 7.

H. *olivbraun-schwärzlich oder grau, nicht gerieft,* anfangs durch das Velum mit weißen flockigen Fasern überkleidet, hygrophan, trocken ockerblaß, flach-kegeligglockig 2—4, stumpf, bisweilen mit eingeschnitten-gekerbtem Rande, fast häutig. **St.** weiß, ganz weißseidenfädig überzogen, fast faserig-beringt, mit oft geriefter, staubiger Spitze, gleichdünn, kurz oder verlängert 4—7/3—5, hohl. **L.** graubraun, *schl. olivrotbraun mit weißlicher, gewimperter Schneide,* fast gedrängt, breit 5—6, angewachsen, fast herablaufend, trennend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild, gebrechlich.

Auf und zwischen Holzkohlen, an Brandstellen, angekohlten Baumstümpfen, in und außerhalb des Waldes 7—10. Nicht selten. Sp. eiförmig-elliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, rotbraun, Bas. 21—25/8—11 μ, Cyst. an Lamellenfläche spitzlanzettlich 50—70/10—20 μ, an Schneide blasig-keulig 40—50/8—10 μ, bisweilen mit rötlichem Inhalt. Diese Art, durch den Standort sehr bestimmt, steht sehr nahe der folgenden, die durch blassen, entfernt-gerieften Hut und gleichfarbige Lamellenschneide abweicht.

773. **Psath. gossypina** (Bull. 1788). **Seidenstieliger Faserling.** Taf. 67, Fig. 8.

H. *ockertonblaß, schmutzig-isabell, mit entfernt-gerieftrunzeligem Rande,* anfangs durch das Velum haarig-filzig, glockig, schl. ausgebreitet 3—4, dünnfleischig. **St.** *reinweiß, auf glänzend-seidigem Grunde flockig-schuppig,* mit bereifter Spitze, fast gleichdick 4—5/3—5, röhrig-hohl. Die Schuppenfasern des Stieles sind manchmal durch die Sporen schwärzlich. **L.** schmutziggraulich oder violettlichgrau, schl. schwärzlichbraun mit gleichfarbiger Schneide, gedrängt, fast bauchig, breitangeheftet, trennend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald an Holzstückchen und auf dem Erdboden, gesellig 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop rotbraun, Bas. 15—18/6—7 μ, Cyst. spitzlanzettlich 40—60/9—15 μ, an Lamellenfläche und Schneide sehr reichlich. Ist die vorige Art durch ihren Standort sehr bestimmt, so erkennt man diese leicht an der großen Aehnlichkeit mit der vorigen, vor allem an dem reinweißen, seidenglänzenden, faserschuppigen Stiel.

774. **Psath. urticaécola** (Bk. 1836). **Brennessel-Faserling.**

H. weiß, flockig, glockig, *winzig klein* 0,5, schl. mit gerieftem Rande, häutig. **St.** weiß, flockig, aufwärts verjüngt, kurz, aufsitzend, röhrig. **L.** braun oder kaffeebraun, hinten verschmälert-angeheftet.

Winziges Pilzchen, *den Wurzeln der Brennessel aufsitzend.* Sporen unbekannt.

---

b) Psathyra (Fr.). Die Mürblinge 775—782.

Ohne Spur eines Velums, Hut und Stiel von Anfang nackt.

α) Hut bald verflacht 775—779,
β) Hut bleibend-glockig 780—782.

775. **Psath. hydróphora** (Bull. 1791). **Reifstieliger Mürbling.**

H. olivgrau, bis zum bräunlichen glatten Scheitel *gefaltet-gefurcht, kahl und nackt,* hygrophan, trocken isabellfalb, *gefurcht bleibend,* kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 2—3, häutig. **St.** *glasig-blaß, von Basis bis Spitze auffallend weißüberreift,* fast gleichdick 5—8/3—4, aufsteigend-gerade, röhrig. **L.** rauchschwärzlich mit flockiger Schneide, gedrängt, schwachbauchig, schmal, verschmälert-angeheftet, nicht zerfließend.

Auf Buchenblättern büschelig, auch in Gärten 8—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, glatt, durchscheinend-braun, Cyst. an Schneide pfriemlich 50—60/8—10 μ. Hat die Haltung von spadiceogrisea (777), wird aber leicht unterschieden an dem durchaus weißbetauten Stiel. Nicht zu verwechseln mit der faserig-beschleierten fibrillosa (769).

776. **Psath. múrcida** (Fr. 1821). **Breitblätteriger Mürbling.** Taf. 67, Fig. 5.

H. olivschwärzlich, *bis zum blasseren Scheitel gerieft,* kahl und nackt, hygrophan, trocken falb und ungerieft, glockig-verflacht 3—7, dünnfleischig. **St.** blaß, schwach seidenfaserig, fast nackt, mit bereifter Spitze, fast gleichdick oder aufwärts verjüngt 6—7/3—7, röhrig. **L.** schokoladen- oder rauchschwärzlich mit blasserer Schneide, fast entfernt, *sehr breit* 8—10, fast bauchig, verschmälert-breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blaß, mild, geruchlos.

An schattigen Stellen der Buchenwälder, auch an Stümpfen, meist einzeln 9—10. Nicht häufig. Sp. *elliptisch* 9—11/5—6 μ, braun, glatt, Bas. 20—25/8—10 μ, Cyst. auch an Lamellenfläche, spindelig-lanzettlich 50—60/10—15 μ. Unterscheidet sich von der folgenden Art durch seine Größe und die auffallend breiten Lamellen, mikroskopisch durch die breiteren, elliptischen Sporen.

777. **Psath. spadíceo-grísea** (Schff. 1770). **Schmalblätteriger Mürbling.** Taf. 67, Fig. 6.

H. rotbraun, *bis zur Mitte gerieft,* kahl und nackt, hygrophan, trocken grau oder graufalb, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 2—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weißblaß, fast glänzend, mit bereifter, riefiger Spitze und zottiger Basis, im übrigen kahl und nackt, aufwärts verjüngt 6—8/3—6, öfter verbogen, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** rotbraun mit Stich in grau, *etwas verfeuchtend, schmal* 4—6, fast gedrängt, breitangewachsen, trennend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Im Laubwalde, an und neben Stümpfen, fast rasig, aber auch einzeln 8—10. Nicht selten. Sp. *fast zylindrisch* 8—9/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop schwarzbraun, Bas. 15—20/7—9 μ, Cyst. an Lamellenfläche bauchig-zylindrisch 40—50/9—12 μ, an Schneide blasig-keulig 30—40/15—20 μ, scheinen bald zu zerfließen. Man vergleiche die sehr ähnliche fibrillosa 769, die sich durch das faserige Velum unterscheidet.

778. **Psath. fagícola** (Lasch 1828). **Schmieriger Mürbling.**

H. *braun, in grünlich oder bläulich neigend,* gerieft, kahl und nackt, *in feuchtem Zustande schmierig,* hygrophan, trocken scherbenfalb, kegelig-flach 3—4, dünnfleischig. **St.** blaß, auffallend *faserig-überkleidet, fast rauhlich* und seidig-glänzend, an Spitze aufreißend-gerieft und kleiig, gleichdünn, schlank 6—11/3—4, *steif und gerade,* röhrig. **L.** braun, *fast zerfließend,* fast gedrängt, schwachbauchig, schmal 3—4, breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, mild, geruchlos.

Im Buchenwald, auf nacktem Erdboden oder im Grase, in dichten Büscheln, fast rasig 9—10. Seltener. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—9/3—4 μ, glatt, unter Mikroskop schwarzbraun, Bas. 15—18/6—7 μ, Cyst. an Schneide blasig 30/12—15 μ, bald zerfließend. Der ganze Pilz ist bei feuchtem Wetter fast ekelhaft und durch den schmierigen Hut von allen unterschieden. Auffallend ist auch der steifgerade, faserig-rauhe, gleichdünne Stiel.

779. **Psath. obtusáta** (Fr. 1821). **Eichen-Mürbling.**

H. honigbraun, *nur durchscheinend-gerieft,* feucht-glänzend, kahl und nackt, hygrophan, trocken ledergelblich oder isabell, *runzelig,* fast kugelig-

glockig, schl. breitglockig 2—5, stumpf, schwachfleischig, ohne Spur eines Velums. **St.** weißblaß, seidenfaserig, oft mit geriefter Spitze und *gekrümmter, striegeliger Basis*, aufwärts fast verjüngt 7—10/4—7, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** blaß, schl. schokoladenbraun, fast entfernt, 7—8, fast bauchig, abgerundet-breitangeheftet. **Fl.** blaß, sehr gebrechlich, geruchlos, mild.

Am Grunde der *Eichenstämme*, auf verrotteten Blättern, einzeln oder rasig, 9—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, glatt, unter Mikroskop rotbraun, Bas. 20—25/8—9 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide lanzettlich-flaschenförmig 45—60/12—15 μ. Dürfte sehr häufig verwechselt werden mit Hypholoma appendiculatum 740, das nach Verschwinden des Velums sehr ähnlich ist, aber im Buchenwalde vorkommt und etwas schmälere Sporen hat.

780. **Psath. conopílea** (Fr. 1821). **Weißlicher Mürbling.**

H. *weißlich, ungerieft, kahl und nackt*, schl. blaß, glockig 3—6, fast häutig. **St.** silberglänzend, kahl und nackt, aufwärts verjüngt, *üppig-lang* 10—15/2—4, röhrig. **L.** purpurbraun, gedrängt, leicht angeheftet.

Auf schattigen Grasplätzen, in Wäldern und in Gärten. Seltener und nicht überall. Nach Herpell sind die Sporen länglich 13—16/7—8 μ, bei Varietät superba (Jungh.) sogar 17—19/7—8 μ, Staub schwarzbraun. Eine durch Farbe und Größe sehr bestimmte Art, nicht zu verwechseln mit der tonblassen, faserig-beschleierten, runzeligen fatua 763.

781. **Psath. tórpens** (Fr. 1821). **Blasser Mürbling.**

H. *blaß*, tonblaß oder fleischblaß, *glatt, nicht einmal durchscheinend-gerieft*, kahl und nackt, feucht aber nicht schmierig, glockig 1,5—2,5, stumpf, fast häutig. **St.** weiß, *glatt und kahl*, gleichdünn, schlank 4—7/1—2, steif, seltener verbogen, röhrig. **L.** *purpurbraun, mit blaß-flockiger Schneide*, gedrängt, fast bauchig 4—6, verschmälert-breitangeheftet. **Fl.** starr-gebrechlich.

Auf Gras- und Weideplätzen, an Waldrändern und auf Wiesen, gesellig 10—11. Seltener. Sp. zylindrisch 9—10/4—5 μ, glatt, unter Mikroskop braun, Staub dunkelpurpurn, Bas. 20/8—10 μ, Cyst. an Schneide bauchig-zylindrisch 40—45/8—10 μ. Fries, Icon. Taf. 138, Fig. 1. Aehnelt mehr den Zwergformen der beschleierten fatua 763 als der vorhergehenden sehr üppigen Art. Vergleiche den schmierigen Panaeolus leucophanes 792.

782. **Psath. gyrofléxa** (Fr. 1838), **pallescens** (Schff. 1770). **Verbogener Mürbling.**

H. grau mit rötlichem Scheitel, *durchscheinend-gerieft*, kahl und nackt, hygrophan, trocken blaß und ungerieft, atomat-glimmerig, kegelig-glockig 1,5—2, fast häutig. **St.** weiß, *auffallend-seidigglänzend, wellig-uneben, nackt*, nur mit bereifter Spitze, schlank, fast gleichdünn 4—6/2—3, *meist verbogen*, röhrig. **L.** *schokoladengrau*, gedrängt, fast linear, aufsteigend, breitangeheftet.

An grasigen Waldrändern, fast rasig 9—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, glatt, braun, Bas. 15—18/6—7 μ, Cyst. an Schneide blasig-flaschenförmig 36—40/10—15 μ, stumpf. Eine kleine Art in Haltung des bekannten Coprinus disseminatus, an dem verbogenen, seidenglänzenden, nackten Stiel leicht kenntlich.

d) Die Schwarzsporigen. Melanosporae.

Sporenstaub fast reinschwarz, Sporen im Zustand der Reife undurchsichtig. Diese Reihe entspricht genau den Coprinarii (Fr.), eingeschränkt dadurch, daß die Arten mit gefaltetem Hute als After-Tintlinge unter den Tintlingen (216—228) aufgeführt wurden. Die Gattung Gomphidius mit ihren fast zylindrischen, großen, schwarzen Sporen ist unter den Dickblättlern (23—26) behandelt worden.

Ueber die reinschwarze Färbung des Sporenstaubes einer Art läßt sich oft streiten, weshalb beim Bestimmen auch die Haltung der betreffenden Art in Betracht zu ziehen ist. Besonders möchte ich darauf aufmerksam machen, daß alle faserig-beschleierten Arten nicht hier zu suchen sind.

Ausschließlich schlankere, schmächtigere, kegelig-glockige Arten umfassend, zerfällt diese Reihe in zwei leicht zu unterscheidende Gattungen:

α) Lamellen nicht scheckig, Velum fehlt, Hut in feuchtem Zustande gerieft, Sporen elliptisch . *XXXV. Psathyrélla* (Fr.) Glimmerköpfchen;

β) Lamellen scheckig-bunt, [Hut kaum gerieft, meist mit Spuren eines Velums, Sporen zitronenförmig . . . . . *XXXVI. Panaéolus* (Fr.) Düngerlinge

XXXV. Psathyrélla (Fr. 1874). Glimmerköpfchen.

Sehr schlanke und gebrechliche, zentralgestielte Blätterpilze mit undurchsichtigen, schwarzen, glatten, elliptischen, großen Sporen, *schwarzen, nicht zerfließenden noch scheckigen Lamellen*, fast häutigem, kegelig-glockigem, geraderandigem, nie gefaltet-gefurchtem, aber in feuchtem Zustande *zartgerieftem Hut, ohne Spur eines Velums*. Sie unterscheiden sich von Psathyra durch den Mangel eines Velums oder die in der Reife undurchsichtigen Sporen, von den Tintlingen durch die nicht zerfließenden Lamellen, bezw. durch den nicht gefaltet-gefurchten Hut.

a) Stiel starr, steif und gerade 783—785,
b) Stiel schlaff und verbogen 786—788.

783. **Psath. grácilis** (Fr. 1821). **Rotschneidiges Glimmerköpfchen.** Taf. 68, Fig. 2.

H. olivbraun, olivgrau oder schwärzlich, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken graulich- oder gelblichblaß, *seltener lebhaft rosa*, glimmerig, öfter zartrunzelig, kegelig-glockig, schl. verflacht-geschweift 2—3—7, fast häutig, zerbrechlich. **St.** weißblaß, mit obsolet-bereifter Spitze, striegeliger Basis, sonst *nackt und kahl*, gleichdünn oder abwärts verjüngt, schlank 10—12/2—4, *steif, gerade*, enghohl. **L.** graublaß, schl. schwarz, *mit roter Schneide*, fast entfernt, schwachbauchig, breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig, bisweilen glasig, zerbrechlich, geruchlos, mild.

Inner- und außerhalb des Waldes, meist sehr gesellig 9—11. Wohl der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. schmalelliptisch 12—15/6—7 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 18—25/10—12 μ, Cyst. an Schneide bauchig-spindelig 36—50/12—15 μ. Die rötliche Lamellenschneide und der in rosa neigende Farbenton kommt weniger ausgeprägt auch bei atomata (787) vor, die an dem schlaffen, verbogenen Stiel und den viel breiteren Sporen unschwer unterschieden wird. Leichter dürfte die gleichfalls rotschneidige Psathyra microrhiza (766) hier untergebracht werden, die sich durch deutlichen Schleier und kürzere Sporen unterscheidet.

784. **Psath. subatráta** (Batsch 1786). **Steifstieliges Glimmerköpfchen.** Taf. 68, Fig. 3.

H. olivbraun oder rotbraun, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken fleischfalb oder falbblaß, seltener graulichfalb, silberig-glimmerig, zartrunzelig, bisweilen würfelig-rissig, kegelig-glockig 3—5, fast häutig. **St.** weißblaß, nackt und kahl, mit bereifter, seltener geriefter Spitze und striegeliger Basis, aufwärts verjüngt, schlank 8—14/3—4, gerade, steif und starr, röhrig. **L.** *braun oder graubraun, meist mit weißlicher Schneide*, schl. kaffeebraun, fast gedrängt, fast linear, schmal 3—4, aufsteigend, breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Auf fetter Erde, auch an gedüngten grasigen Orten, besonders auf grasigen Waldwegen, auf Rasenplätzen der Anlagen und Gärten, sehr gesellig, fast büschelig 9—10. Nicht selten. Sp. lang-elliptisch 14—17/7—9 μ, glatt, reif undurchsichtig, Bas. 20—25/10—12 μ, Cyst. an Schneide stumpfspindelig 45—55/8—15 μ. Unterscheidet sich von allen durch die anfänglich braunen Lamellen.

785. **Psath. trépida** (Fr. 1838). **Sumpf-Glimmerköpfchen.** Taf. 68, Fig. 4.

H. rußig mit braunem Scheitel, dichtest-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, glockig 2—3, stumpf, häutig. **St.** *hyalin-durchscheinend*, nackt, gleichdünn, schlank 7—9/2—3, steif und gerade, röhrig. **L.** *rußigschwarz, gedrängt, bauchig*, dünn, angewachsen.

Auf dem Schlamme der Sümpfe 7—10. Seltener. Sp. elliptisch 12—14/6—7 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 25/9—10 μ, Cyst. an Schneide spindelig 40—50/9—10 μ. Eine durch ihren Standort und die wässerig-glasige, äußerst gebrechliche Substanz bestimmte Art. Man habe wohl acht, die anfangs durch ein weißflockiges Velum gesäumte, bald aber nackte Psathyra semivestita 767 nicht hier unterbringen zu wollen.

786. **Psath. caudáta** (Fr. 1824). **Geschwänzter Glimmerkopf.** Taf. 68, Fig. 1.

H. olivschwärzlich, olivbraun oder rotbraun, bis zum glatten Scheitel gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken ledergelb oder scherbenrötlich, glimmerig-seidig, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 3—5, mit welllig-rippigem, bei feuchtem Wetter *fast zerfließendem Rande*, fast häutig. **St.** blaß, nackt und kahl, mit bereifter Spitze, aufwärts verjüngt 6—8/2—4, *mit sehr langer (10—15 cm) in die Erde eingesenkter Wurzel*, oft verdreht, schl. enghohl. **L.** grau, schl. schwarz mit gleichfarbiger Schneide, *sehr breit* 8—10, angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, sehr gebrechlich, mild, geruchlos.

An dungreichen Orten, auf Aeckern und in Gärten, einzeln oder fast büschelig 8—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 13—17/8—9 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 30—36/10—12 μ, Cyst. an Schneide bauchig-spindelig 30—40/9—10 μ. Durch die lange, in den Boden eingesenkte Wurzel und die sehr breiten Lamellen gekennzeichnet, könnte er allenfalls mit der folgenden Art verwechselt werden, deren niederliegender Stiel oft zwischen Reisern hinkriecht.

787. **Psath. atomáta** (Fr. 1821). **Schlaffstieliges Glimmerköpfchen.** Taf. 68, Fig. 5.

H. grauschwärzlich, rotbraun, oder olivbraun, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken grau, graugelblich oder blaß, bisweilen schön rosablaß, runzelig, durch glänzende Atome kleiig, glockig, schl. glockig-gewölbt 1,5—2,5, stumpf, fast häutig. **St.** blaß, angedrückt-faserig, mit bereifter Spitze und striegeliger Basis, schlank, gleichdünn, *zwischen Reisern kriechend-verlängert 6—12/1—2, schlaff, verbogen oder aufsteigend*, röhrig. **L.** grauschwarz, *öfter mit weißer Schneide, seltener blaßgrau mit rötlicher Schneide*, fast entfernt, am Stiel verbreitert 4—6, breitangeheftet oder ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, zerbrechlich, geruchlos, mild.

Besonders in der Nähe der Dörfer, mit Vorliebe auf Holzplätzen, zwischen Reisern hinkriechend oder mit striegeliger Basis denselben anhaftend 5—10. Nicht selten. Ich habe ihn öfter unter der Glasglocke gezogen. Sp. elliptisch 15—18/7—8 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 25—30/12—15 μ, Cyst. spindelig 40—50/8—10 μ. Man achte besonders auf den schlaffen, oft kriechend-aufsteigenden Stiel, der neben den viel größeren Sporen diese Art von der gleichfalls in rosa neigenden gracilis 783 unterscheidet. Die oft weißschneidige subatrata 784 hat anfangs braune Lamellen und steifen Stiel.

788. **Psath. próna** (Fr. 1838). **Wege-Glimmerköpfchen.** Taf. 68, Fig. 6.

H. rußig, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken graublaß, atomat-seidig, glockig-gewölbt oder halbkugelig 1—1.5, stumpf,

fast häutig. **St.** blaß, wässerig-durchscheinend, anfangs faserig-flockig, mit bereifter Spitze, *fadendünn, kurz 3—5/1, schlaff und verbogen,* bisweilen mit kleinknolliger Basis, enghohl. **L.** graublaß, schl. schwarzgrau, fast entfernt, breitlinear, aufsteigend, breitangeheftet.

Besonders an grasigen Wegerändern, die vom Straßenkot gedüngt sind, gesellig 6—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 12—16/7—8 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 25/10—15 μ, Cyst. an Schneide bauchig-spindelig 40—60/8—10 μ. Durch seine Kleinheit, den kurzen, fadendünnen, nicht steifgeraden Stiel, sowie durch seinen Standort leicht zu unterscheiden.

XXXVI. **Panaéolus** (Fr. 1874) **Düngerlinge.**

Weniger gebrechliche, schlanke, zentralgestielte, auf Mist und gedüngtem Boden vorkommende Blätterpilze mit *schwarzen, undurchsichtigen, fast zitronenförmigen, glatten Sporen, grau-schwarzen scheckigbunten Lamellen,* schwachfleischigem *kaum gerieftem Hut, meist mit schmalem häutigem Velum,* das selten als Ring oder Gürtel am Stiele, öfter aber als häutig-überstehender Hutrand oder als zackiger Saum am Hutrande erscheint. Bezüglich der scheckigen Lamellen vergleiche auch 736 und 762.

a) Hut schmierig, trocken glänzend 789—792,
b) Hut weder schmierig, noch hygrophan 793—794,
c) Hut hygrophan, nicht schmierig 795—800.

---

a) Hut schmierig, trocken glänzend 789—792.

(Alle mit deutlichem Schleier.)

789. **Pan. fimipútris** (Bull. 1781). **Gegürtelter Düngerling.**

H. *graurußig,* ausblassend, glatt, kahl, *schmierig,* kegelig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—4, oft geneigt und ungleichmäßig, fast häutig. **St.** blaß, unterhalb des Hutes *mit schmalem, schwärzlichem, zonenartigem Gürtel,* kahl und nackt, gleichdünn, schlank 6—12/2, röhrig. **L.** grau-schwärzlich, geschecktbunt, bauchig-angeheftet.

Auf Mist, besonders Kuhfladen, auch auf Mistbeeten und in Warmhäusern 8—10. Selten. Sp. elliptisch 8—9/7 μ (Sacc.) Von dem ähnlichen campanulatus schon durch den schmierigen Hut leicht zu unterscheiden.

790. **Pan. separátus** (L. 1755). **Beringter Düngerling.**

H. tonblaß, in gelblich oder bräunlich neigend, glatt, schmierig-klebrig, trocken glänzend, eiförmig-glockig oder glockig-gewölbt 3/3, nie ausgebreitet, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, unterhalb *des abstehenden, weißen, häutigen Ringes schmierig,* trocken glänzend, öfter auch mit dunkleren glänzenden Gürteln, meist üppig-lang 8—15/2—4, abwärts verdickt, steif, zäh. **L.** aschgrau-schwarz, gescheckt-bunt, mit weißer Schneide, fast gedrängt, fast schmal 2—4, aufsteigend-angeheftet.

Auf Mist, besonders Kuhfladen, auf Weideplätzen 9—10. Selten. Sp. elliptisch, fast mandelförmig 16—22/10—15 μ (Sacc.), elliptisch 16—22/9—12 μ (Schröter), Cyst. an Lamellenschneide flaschenförmig.

791. **Pan. phalaenárum** (Fr. 1838). **Schmieriger Düngerling.** Taf. **69,** Fig. 4.

H. *tongelblich,* gelblichweiß, glatt, *schmierig,* trocken glänzend, in der Jugend *mit anhängendem flüchtigem Velum,* glockig-gewölbt 3—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** weißlich, wie *rötlich überduftet,* fast nackt, mit geriefter Spitze, fast gleichdünn, schlank 7—12/2—3, fast verbogen, ziemlich fest. **L.** grau-schwarz, gescheckt-bunt, breit 7—8, fast bauchig-angeheftet.

Auf Mist und misthaltigem Boden 8—10. Selten. Sp. elliptisch 14—15/7—8 μ, (Sacc.). Der Hut ist in trockenem Zustande öfter rissig-schuppig. Ich habe die Ueberzeugung, daß remotus (Schff.) hierher gehört.

792. **Pan. leucóphanes** (Bk. 1836). **Weißer Düngerling.** Taf. **69,** Fig. 7.

H. tonblaß, klebrig-glänzend, am Rande mit weißem gewebeartigem Saum behangen, stumpfglockig 1—2, häutig-fleischig. **St.** weiß, seidig-glänzend, mit glänzender, geriefter, flockiger Spitze, fast gleichdünn 7—8/2. hohl, gebrechlich. **L.** *purpurbraun* mit weißer Schneide, gedrängt, aufsteigend, mit Spitze angeheftet.

Auf grasigen Feldern 9—10. Selten. Sp. elliptisch mit abgeflachtem Keimporus 10—12/6—7 μ, glatt, *unter Mikroskop rotbraun,* schl. fast undurchsichtig, Bas. 25—30/10—12 μ, Cyst. an Schneide keulig-blasig 30—36/9—10 μ. Gehört nach Haltung außer Frage zu Panaeolus, ist kleiner als die Vorhergehenden und durch die purpurbraunen Lamellen und die viel kleineren braunen Sporen sicher verschieden. Wenn das deutliche Velum und der klebrige Hut nicht wären, würde ich an Psilocybe callosa (Fr.) 758 gedacht haben.

b) Hut weder schmierig noch hygrophan 793—794.
(Alle mit deutlichem Schleier.)

793. **Pan. papilionáceus** (Bull. 1791). **Würfeligrissiger Düngerling.** Taf. 69, Fig. 3.

H. *blaß,* schmutzig-weißlich, rauchgrau oder bräunlichblaß, *nie schmierig* noch hygrophan, mit bald verschwindendem blassem Velum, schl. *rissig-schuppig oder rissig-gefeldert,* fast halbkugelig, schl. ausgebreitet 2—5, mit zerschlitztem Rande, ziemlich fleischig. **St.** *weißlich,* mit bräunlicher Basis, geriefter weißstaubiger Spitze, aufwärts fast verjüngt 6—8 2—5. knorpelig-zäh, steif, röhrig-hohl. **L.** grau-schwarz, gescheckt bunt, schl. schwarz, fast gedrängt, oft sehr breit 5—10, bauchig, breitangeheftet. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Besonders auf gedüngten Aeckern 6—10. Seltener. Sp. zitronenförmig 15—18/9—11 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 25—30/13—16 μ, Cyst. an Schneide keulig-kopfig 30—36/6—7 μ. Nicht zu verwechseln mit dem schmierigen Pan. phalaenarum 791. Die an sandigen Wegen und auf Baumscheiben vorkommende kleinere Form ist mehr glockig und rauchschwärzlich und kann darum leicht mit der folgenden Art verwechselt werden.

794. **Pan. campanulátus** (L. 1755). **Glocken-Düngerling.** Taf. **69,** Fig. 8.

H. braungrau oder tongrau, *mit ziemlich dauerhaftem Velum, durch welches der Rand weißgekerbt erscheint, nicht hygrophan noch schmierig,*

glatt, öfter fast seidig-glänzend, bleibend kegelig-glockig 2—4, nie ausgebreitet, schwachfleischig. **St.** rotbraun, staubig-bereift, mit geriefter, schl. schwarzstaubiger Spitze, die bei feuchtem Wetter mit Wassertropfen garniert ist, gleichdünn, schlank 7—10/1—2, steifgerade, starr, gebrechlich, hohl. **L.** grau-schwarz, geschecktbunt, schl. schwarz, meist mit weißer Schneide, fast gedrängt, breit 8—10, bauchig-aufsteigend, angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf Triften, Wiesen, an Wegerändern, überhaupt an gedüngten Orten 5—10. Der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. zitronenförmig 15-18/10—13 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 25—27/15—18 μ, Cyst. fädig 30/3—5 μ. Aehnliche Haltung haben sphingtrinus und accuminatus; beide sind aber hygrophan.

c) Hut hygrophan, nicht schmierig 795—800.

α) Mit deutlichem Schleier 795—796,
β) Ohne Spur eines Schleiers 797—800.

795. **Pan. retirúgis** (Fr. 1838), **carbonárius** (Batsch. 1786). **Aderig-runzeliger Düngerling.** Taf. 69, Fig. 6.

H. *isabell-fleischrötlich* oder isabellfalb, schl. dunkler, *aderig-runzelig, bisweilen netzig-rippig*, mit anhängendem, zerrissenem, *gleichfarbigem Velum*, trocken hygrophan-glimmerig, nie schmierig noch glänzend, kugelig-glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 1,5—3,5, schwachfleischig. Das Velum erscheint als häutig-überstehender Hutrand, der anfangs fast ringförmig den Stiel umschließt. **St.** gleichfarbig, dunkler-feinkörnigbereift, mit geriefter Spitze und weißfilziger Basis, gleichdünn 6—7/1—2, röhrig. **L.** *grau-schwarz*, geschecktbunt, fast entfernt, aufsteigend, fast bauchig, verschmälert-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf zerstreuten Exkrementen *im Walde*, gesellig 8—10. Nicht häufig. Sp. fast zitronenförmig 12—14/8.-9 μ, glatt, unter Mikroskop olivschwarz, Bas. 25—30/10—12 μ, Cyst. an Schneide fädig-keulig 30—36/5—6 μ. An dem auffallend aderig-runzeligen Hut und der gleichmäßigen fleischfalben Färbung des ganzen Pilzes ist diese Art leicht kenntlich.

796. **Pan. sphíngtrinus** (Fr. 1838). **Parabolischer Düngerling.**

H. rußig-schwärzlich, glatt, glanzlos, nur feucht, *mit anhängendem weißem Velum, hygrophan*, trocken olivgrau, fast seidig, parabolisch 1—2,5, stumpf, dünnfleischig. **St.** rußiggrau mit rötlicher Basis, glatter bereifter Spitze, gleichdünn 7—10/2—3, steifgebrechlich. **L.** aschgrau-schwärzlich, mit gleichfarbiger Schneide, gedrängt, angewachsen. **Fl.** dunkelbraun.

Auf Mist 6—10. Selten, nur stellenweise. Sp fast zitronenförmig 14—18/10—12 μ, glatt, undurchsichtig, Bas. 27—30/11—13 μ, Cyst. an Schneide fädig 60—75/2—3 μ. Unterscheidet sich von accuminatus nur durch das Velum, von campanulatus durch den hygrophanen Hut; in der Haltung ist er beiden sehr ähnlich.

797. **Pan. accuminátus** (Fr. 1838). **Spitzer Düngerling.** Taf. 69, Fig. 5.

H. schokoladenschwarz, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, ohne Spur eines Velums, hygrophan, vom Scheidel aus trocknend, wodurch

am Rande eine dunklere Zone entsteht, trocken isabellbräunlich, hygrophanglimmerig, *bleibend kegelig-glockig* 1—2,5, *bisweilen warzig-zugespitzt,* häutig-fleischig. **St.** rotbraun, *durchaus blaßbereift,* mit blasser, geriefter, flockiger Spitze, weißfilziger Basis, fast gleichdünn, bald kurz, bald verlängert 5—9/2—3, enghohl. **L.** grauscheckig, schl. schwarz mit weißflockiger Schneide, gedrängt, bauchig, angeheftet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

An gedüngten Orten, besonders auf Weideplätzen und an grasigen Wegen, gesellig 7—10. Häufig. Bemerkenswert ist eine kleinere Varietät mit gelblicher Papille und fadendünnem Stiel in höherem Grase. Sp. zitronenförmig 12—15/8—10 μ, in reifem Zustande undurchsichtig, Bas. 25—30/10—12 μ, Cyst. an Schneide fädig 50—70/4—6 μ. Durch den gänzlichen Mangel eines Velums unterscheidet er sich mit allen folgenden Arten von den vorhergehenden. Charakteristisch ist der bleibend kegelige, oft zugespitzte oder warzig-gescheitelte Hut und der durchaus bereifte Stiel, den er nur mit der folgenden Art gemeinsam hat.

798. **Pan. guttulátus** (Bres. 1883). **Getropftschneidiger Düngerling.**

H. schwarz mit fuchsigem Scheitel, graubereift, bald aber nackt, *halbkugelig-gewölbt* mit eingerolltem Rande, schl. ausgebreitet 1,5—2,5, oft gebuckelt, schwachfleischig. **St.** bräunlich, *durchaus dicht graukleiig,* mit faseriger Basis, gleichdünn 2—3,5/2—4, röhrig. **L.** dem Hute gleichfarbig mit erst weißbereifter, dann *durch weiße, schl. bernsteinbraune, gummiartige Tröpfchen elegant bewimperter Schneide,* fast gedrängt, abgerundet-angewachsen. **Fl.** braunrötlich.

Besonders im Nadelwald, an sandigen Wegen 7—10. Wohl nicht überall. Sp. eiförmig, auf einer Seite abgeflacht 10/4 μ, glatt, unter Mikroskop braun, Bas. 30/8—9 μ. Die Körnchen an der Lamellenschneide dauern bis zum Abwelken. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 36, Taf. 34, Fig. 2. Steht der folgenden Art am nächsten, unterscheidet sich aber durch die getropfte Lamellenschneide, den ganz graukleiigen Stiel und viel kleinere Sporen.

799. **Pan. fimícola** (Fr. 1821). **Dunkler Düngerling.** Taf. 69, Fig. 2.

H. *fast schwarz,* braunschwarz oder olivschwarz, kahl und nackt, ohne Spur eines Velums, hygrophan, trocken graufalb oder fleischbräunlich, während des Austrocknens am Rande mit dunklerer, noch nicht entwässerter Zone, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 1,5—3,5, stumpf, höchstens mit schwachem stumpfem Höcker, häutig-fleischig. **St.** bräunlichblaß, welliguneben, *nur an der blasseren fast gerieften Spitze bereift und beperlt,* meist kurz, gleichdünn 4—6 2—3, enghohl, gebrechlich, weich. **L.** graurußigbunt, schl. schwarz mit weißlicher Schneide, fast entfernt, breit, halbeiförmig oder bauchig-dreieckig, abgerundet-angeheftet, trennend. **Fl.** gleichfarbigblasser, geruchlos, mild.

Auf Grastriften gesellig, besonders im Frühling 4—7. Häufig. Sp. *fast elliptisch, kaum zitronenförmig* 11—12/7—8 μ, glatt, *fast durschscheinend, mehr braun,* Bas. 25—30/9—10 μ, Cyst. an Schneide zylindrisch-fädig, seltener flaschenförmig 40—50/6—12 μ. Von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet ihn der nur an der Spitze bereifte Stiel, von accuminatus überdies der stumpfglockige fast gewölbte Hut, von guttulatus die nicht getropfte Lamellenschneide. Charakteristisch sind auch die durchscheinend-braunen, kaum zitronenförmigen Sporen.

800. **Pan. subbalteátus** (Bk. 1836). **Gezonter Düngerling**. Taf. **69**, Fig. 1.

H. *rotbraun*, glatt, kahl und nackt, ohne Spur eines Velums, hygrophan, trocken kupferfalb mit dunklerer breiter Randzone, glockig-verflacht 3—5, stumpf, ziemlich fleischig. **St.** fleischbräunlich, *seidenfaserig, nur mit schwachbereifter Spitze*, schlank, fast gleichdick 6—8/3—5, oft welligverbogen, enghohl. **L.** *rotbräunlich*, schl. rußig-schwarz, fast gedrängt, dicklich, bauchig 7—8, angeheftet, trennend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

An grasigen Orten *büschelig, fast rasig*, besonders üppig auf gedüngten Aeckern und Baumscheiben 6—10. Seltener. Sp. fast zitronenförmig 13—14/8—9 μ, glatt, schwarz, undurchsichtig, Bas. 25—30/10—12 μ, Cyst. an Schneide fädig mit brauner Spitze 36—45/6—7 μ. Hat mit der vorhergehenden Art den kaum bereiften Stiel gemeinsam, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die fleischrötliche Färbung, sein büscheliges Wachstum, meistens auch durch seine Größe und Haltung. Vergleiche Psilocybe foenisecii 762 mit ihren braunen, warzigen, mandelförmigen Sporen, die, um Verwechslungen zu verhüten, vielleicht besser hierher gesetzt würde. Caliginosus (Jungh.) den Fries als nicht hygrophan, zartest beschleiert und klein bezeichnet, (ob bloß auf das gesehene Exsikkat hin, weiß ich nicht) dürfte leicht identisch sein, ihn aber nach Junghuhn zu benennen habe ich vorerst aufgegeben.

e) Die Rotsporigen. Rhodosporae.

Sporenstaub fleischrot oder rosarot, so daß die Lamellen sich schließlich fleischrötlich oder rosarot färben. Die große Mehrzahl dieser Reihe hat eckig-zapfige Sporen, nur die beiden ersten Gattungen weisen glatte Sporen auf. Um sicher zu führen, mache ich aufmerksam, daß auch bei den Gattungen Paxillus (306, 307), Naucoria (656), Crepidotus (707—709), auch Lepiota (947) und Pleurotus ausnahmsweise einzelne Arten mit rötlichem Sporenstaub vorkommen. Dort bringe man alle Arten mit rötlichen nicht eckigen Sporen unter, die nicht freie Lamellen oder die einen Ring haben.

A. *Sporen glatt, Lamellen ganz frei*

a) *am Stielgrunde mit häutiger freier Scheide* (mit Ring siehe Lepiota) — *XXXVII. Volvária* (Fr.), Scheidlinge

b) *weder bescheidet noch beringt, an Stümpfen und Holzresten* . . . . . — *XXXVIII. Plúteus* (Fr.). Dachpilze

B. *Sporen winkelig-eckig, Lamellen wenigstens angeheftet*

a) *Stiel fleischig-voll oder faserfleischig-ausgestopft, größere Arten* . . . . . — *XXXIX. Entolóma* (Fr.), Rötlinge

b) *Stiel knorpelig, wachsartig oder faserfleischig-röhrig.*

α) Lamellen nie eigentlich herablaufend:
- Hut eingerollt, mit dunklerem, schuppigem Nabel — *XXXX. Leptónia* (Fr.), Zärtlinge
- Hut geraderandig, kegelig-glockig . . . . . — *XXXXI. Nolánea* (Fr.), Glöcklinge

β) Lamellen eigentlich herablaufend, Hut genabelt, nicht schuppig . . . . . — *XXXXII. Eccília* (Fr.), Nabelrötlinge
(bei nicht eckigen Sporen siehe Paxillus)

c) *ungestielt oder Stiel verkrüppelt. Hut seitlich oder exzentrisch* . . . . . — *XXXXIII. Claúdopus* (Fr). Stummelfüße
(bei glatten Sporen vergleiche Crepidotus und Pleurotus)

XXXVII. Volvária (Fr. 1821). Scheidlinge.

Der ganze Fruchtkörper ist in der Jugend von einer freien, häutigen Hülle umschlossen, die beim Strecken des Stieles lappig zerreißt und als *freie Scheide (Volva) am Stielgrunde*, seltener in losen Flocken auf der Hutoberfläche zurückbleibt. Der zentrale Stiel ist von dem fast glockigen, dünnfleischigen Hute scharf abgesetzt und *nie beringt*. Die anfangs weißen *Lamellen werden durch den Sporenstaub fleischrötlich* und sind ganz frei, fast vom Stiele abstehend.

Der Sporenstaub ist fleischrötlich, die Sporen elliptisch, glatt. Cystiden kommen an Lamellenfläche und Schneide vor. Vergleiche Amanita vaginata 913 mit farblosen rundlichen Sporen.

Schmierig-klebrig sind die Arten 801—803 und 808—810. Die Gruppierung nach der Färbung führt sicherer und erleichtert das Auffinden. Es folgen die schwärzlichen oder grauen Arten 801—807, die weißblassen Arten 808—813.

a) Hut schwarz oder grau 801—807,

α) schmierig-klebrig 801—803,

β) trocken 804—807.

801. **V. gloiocéphala** (Cand. 1815). **Geriefter Scheidling.** Taf. 70, Fig. 2.

H. *rußig, mit gerieftem Rande, schmierig, kahl* aber öfter mit den Resten der Volva bekleidet, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—10, fleischig. **St.** bräunlich oder fuchsig, kahl, mit weißer oder grauer, flaumiger, lappig-zerreißender oder ringsum abgerissener Volva, schlank 15—18/10—15, voll. **L.** weiß, schl. fleischrot, breit, bauchig, frei, schl. fast abstehend. **Fl.** blaß, zart, nach Léveillé sehr giftig.

Auf Schutthaufen, an Wegen 5—7. Seltener. Sp. eiförmig 12—15/7—9 μ, glatt, Bas. 45—50/12—15 μ. Durch den gerieften Hutrand ist er von allen Arten dieser Gattung geschieden, könnte aber gerade wegen desselben leicht mit der grauen Form der eßbaren Amanita vaginata (913) verwechselt werden, die farblose, rundliche Sporen hat, deren Lamellen sich darum nie fleischrot färben.

802. **V. rhodomélas** (Lasch 1829). **Klebrigflockiger Scheidling.**

H. aschgrau oder rußig, *zottig-schuppig, klebrig*, schl. ausblassend, glockig, dann flacher, fast gewölbt 4—6, schwachgebuckelt, fleischig. **St.** weiß, zart flockig-flaumig, schl. fast kahl, fast gleichdick 4—6/4—6, am schwachverdickten Grunde mit kleiner, häutiger, ungleichlappiger, *klebrig-flockiger Volva*, voll. L. rötlich, weißgezähnelt, breit, dünn, frei.

In feuchten Buchenwäldern zwischen Moosen. Eine seltene, wenig beobachtete, durch den klebrig-zottigen Hut und die klebrig-flockige Volva charakterisierte, mittelgroße Art. Die mikroskopischen Maße sind nirgends notiert.

803. **V. viperína** (Fr. 1836). **Spitzkegeliger Scheidling.**

H. aschgrau, *glatt, kahl, schmierig, trocken seidig-schimmernd, bleibend spitzkegelig*, verhältnismäßig klein, fleischig. **St.** schlank, gleichdünn, fast

verbogen, voll, von einer zarten, ganzen Volva engbescheidet. **L.** weißgelblich, schl. fleischrot.

An Wegerändern im südlichen Europa. Selten. Herpell, der ihn im Villeforst bei Brühl beobachtet hat, gibt die Sporen mit 6—8/4—4,5 μ an. Durch den weder zottigen noch am Rande gerieften, seidig-schimmernden, bleibendspitzkegeligen Hut ist er von den vorhergehenden, klebrigen Arten geschieden.

804. **V. volvácea** (Bull. 1785). **Schwarzstreifiger Scheidling.**

H. graulich oder blaß, *durch angedrückte Fasern schwarzstreifig, trocken*, glockig, schl. ausgebreitet 5—10, stumpf, dünnfleischig, weich. **St.** weißlich, flaumig, fast gleichdick 8—10/8—12, voll, am Grunde mit weißlicher, aufwärts rußiger, lappig-zerreißender, schlaffer, häutiger Scheide. **L.** weiß, schl. fleischrot, bauchig 10—12, hinten stumpf, frei, fast abstehend. **Fl.** weiß, flockig, geruchlos, von brennendem Nachgeschmack, wird für schädlich gehalten.

In Treibhäusern, auf Mistbeeten, Gerberlohe, Komposthaufen, seltener in Anlagen und Gärten oder lockerer Walderde, gesellig. 7—9. Nicht häufig. Sp. elliptisch 6—8/3,5—4 μ (Schröter), 6—10/4—6 μ (Herpell). Durch den schwarzgefaserten Hut ist er von allen, von den vorhergehenden Arten überdies durch den stets trockenen Hut, von den folgenden, trockenen Arten überdies durch seine Größe geschieden. Bulliard Taf. 262.

805. **V. Taylóri** (Bk. 1836). **Gerieftrissiger Scheidling.**

H. grau, *vom Scheitel ab gerieft-rissig, trocken*, gewölbt-ausgebreitet, ziemlich klein, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, kahl, mit gelappter, ausgebreiteter, *außen schwarzer Volva*, gleichdick. **L.** fleischrot, frei.

Auf dem Erdboden. Selten. Herpell glaubt diese Art auf unbebautem Gelände am Rheinufer oberhalb St. Goar gefunden zu haben. Nach ihm ist die Volva bald bleifarben, bald braunschwarz. Die Sporen sind elliptisch 7—8/5—6 μ, getropft. Ob es sich hier wirklich um eine von der vorigen verschiedenen Art handelt, bleibt festzustellen.

806. **V. grísea** (Quél. 1885). **Ganzgrauer Scheidling.**

H. grau, *glänzend, seidenfaserig, trocken*, gewölbt-geschweift 2—3, gebrechlich **St.** *graubläulich*, flaumig, mit bräunlicher, zottiger, dreilappiger Volva, kurz, ausgestopft. **L.** *grau*, schl. rötlich, kraus, kaum frei. **Fl.** *graulich*, gebrechlich.

In Gewächshäusern, Gärten und Kulturen, im Frühling. Sp. 8—9 μ. Nach Quélet hat er Aehnlichkeit mit Entoloma griseo-cyaneum. Durch die ganz graue Färbung, selbst der Lamellen, des Stieles und des Fleisches, ist er unter allen charakterisiert.

807. **V. murinélla** (Quél. 1882). **Mäusegrauer Scheidling.**

H. angenehm grau, *zartfilzig, trocken*, glockig-gewölbt 2—3, dünnfleischig. **St.** weiß, zartgerieft, mit kleiner, zarter, kahler, drei- bis vierlappiger, *weißer Volva*, schlank, ausgestopft. **L.** weiß, schl. rosa, abgerundet-bauchig, den Stiel nicht erreichend.

In moosigen Nadelwäldern 8—10. Selten. Sp. 6—8/3—4 μ (Sacc.). Unterscheidet sich von den drei vorhergehenden trockenen Arten durch die weiße Volva

und den zartfilzigen, weder faserig-gestreiften, noch gerieft-rissigen, noch glänzend-seidigen Hut.

b) Hut weiß oder blaß 808—813.

α) Hut schmierig-klebrig 808—810,
β) stets trocken 811—813.

808. **V. speciósa** (Fr. 1818). **Ansehnlicher Scheidling.** Taf. 70, Fig. 1.

H. schmutzig-weiß, bisweilen mit dunklerem Scheitel, kahl und nackt, mit glattem Rande, schmierig, glockig, schl. ausgebreitet, *stets ansehnlich* 8—12, stumpf, fleischig. **St.** weißlich, zottig, schl. kahl, mit lappig-zerrissener, weißer, zottiger, schlaffer Volva, *aufwärts verjüngt* 8—15/10—15, fast knollig, voll. **L.** weiß, dann schmutzig-fleischrot, schl. bräunlich, bauchig, breit 10—15, frei. **Fl.** weiß, geruchlos, von unangenehmem zusammenziehendem Geschmack, giftig.

Auf Gartenländern, Friedhöfen, an Wegen, gesellig, im Frühling 5—6, erscheint bisweilen im Herbst zum zweiten Male. Wohl die häufigste Art dieser Gattung. Sp. elliptisch 12—18/8—10 μ, glatt, Bas. 30—45/12—16 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide blasig-birnförmig 60—70/20—36 μ, bisweilen mit Spitzchen. Von der ebenso üppigen, weißen bombycina (811) unterscheidet er sich durch den kahlen, schmierigen Hut und den Standort. Alle übrigen, weißblassen Arten sind viel kleiner.

809. **V. média** (Fl. Dan.). **Mittlerer Scheidling.**

H. weiß, mit glattem Rande, nackt und kahl, schmierig, *trocken seidig-glänzend*, fast gewölbt-verflacht 3—5, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, kahl, mit weißer, kahler, vier- bis fünflappiger, *scheidenartiger Volva*, gleichdick 4—5/3—5, fast knollig, *voll*. **L.** weiß, dann schmutzigrosa, bauchig, frei, fast abstehend.

In schattigen Gehölzen, im Buchenwald (Fries), im Nadelwald (Schumacher), unter Weiden und Eschen (Quél.), mehr in der südlichen Region, 5—7. Sp. elliptisch, 20 μ (Quél.). Hat mit der vorhergehenden und folgenden Art den schmierigen, kahlen, weißlichen Hut gemeinsam, unterscheidet sich aber von beiden durch Standort und Größe; ist viel kleiner als die vorhergehende und größer als die folgende Art.

810. **V. pusílla** (Pers. 1799), **párvula** (Weinm. 1836). **Kleinster Scheidling.** Taf. 70, Fig. 3.

H. weißlich, seidig, klebrig aber bald trocken, glockig, schl. gebuckelt-flach, *winzig* 1—1,5, dünnfleischig. **St.** weiß, seidig, mit dünner, kahler, weißer, vier- bis fünfspaltiger, *aufgeblasener Volva* am Stielgrunde, gleichdünn 1—2,5/1—2, *fast röhrig*. **L.** weiß, bald rosa, fast entfernt, sehr bauchig, frei.

Auf Gartenwegen, Lohbeeten, Grasplätzen gesellig, in manchen Jahren herdenweise, 5—7. Weniger selten. Sp. kurzelliptisch 5—6/4—4,5 μ, glatt, Bas. 18—20/4—5 μ. Seine Kleinheit unterscheidet ihn von den vorhergehenden, das klebrige, nie zottige Hütchen und der Standort von den folgenden Arten.

811. **V. bombýcina** (Schff. 1762). **Wolliger Scheidling.**

H. *reinweiß, einfarbig, seidenfaserig-schuppig, trocken, stets ansehnlich* 8—20, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet, fleischig, weich. **St.** weiß, glatt, kahl, am Grunde mit sehr weiter, am Rande zerschlitzter, wolliger Scheide, aufwärts verjüngt 8—15/10—15, fleischig-voll. **L.** weiß, schl. fleischrot, gedrängt, breit 8—10, bauchig, frei. **Fl.** weiß, zart, schmackhaft, kann nach Rabenhorst ohne Nachteil gegessen werden.

An lebenden und gefällten Laubholzstämmen, besonders an Buchen, Pappeln, Weiden und Nußbäumen 6—10. Nicht überall. Sp. kurzelliptisch 8,5—10/5—6 μ, glatt, Cyst. keulenförmig, verschwinden mehr oder weniger bei erwachsenen Exemplaren. (Maire.) Gute Bilder bei Schäffer Taf. 98, Krombholz Taf. 23, Fig. 15—21. Der faserschuppige, trockene Hut unterscheidet ihn von den vorhergehenden weißlichen Arten, die üppige Form von den folgenden.

812. **V. Loveiána** (Bk. 1836 — Maire). **Parasitischer Scheidling.**

H. reinweiß, *zottig-seidig überkleidet, trocken,* mit geradem, ungerieftem, zottig-bewimpertem Rande, eiförmig, fast kugelig, etwas abgestutzt, schl. mehr oder weniger ausgebreitet, kleiner 3—5—10, dünnfleischig. **St.** weiß, flaumig-filzig, trocken, mit drei- bis vierlappiger, weißer, außen flaumiger, innen seidiger Volva, zylindrisch 3—5/4—8, meist mit etwas aufgeblasener Basis, faserfleischig, voll. **L.** weiß, dann rosa, schl. rot, mit weißer, flockiger Schneide, gedrängt, dünn, ziemlich breit, schwachbauchig, frei, fast abstehend. **Fl.** weiß, mild, riecht schwach.

Parasitisch auf den faulenden Fruchtkörpern von Clitocybe nebularis und clavipes, fast rasig 9—11. Seltener. Sp. länglich-elliptisch 6,5—7,5/3,5—4 μ, glatt, 1—2tropfig, mit ziemlich dicker Membran, rötlichblaß, Bas. spindelig 25—40/7—9 μ, viersporig, Cyst. kegelig-bauchig 45—70/8—15 μ, an Lamellenfläche und Schneide häufig. Schon durch den Standort sehr bestimmt, doch vergleiche man die folgende vielleicht identische Art.

813. **V. hypópithys** (Fr. 1874), **plumulósa** (Lasch 1838). **Nadeln-Scheidling.**

H. reinweiß, *zottig-seidig*, trocken, kegelig, schl. glockig, noch kleiner 1—2, schwachfleischig. **St.** weiß, angedrückt-seidig, flaumig, mit zweilappiger, scheidenartiger Volva, gleichdünn 2—3/2, voll. **L.** weißfleischrot, frei.

In dichten Nadelwäldern, *auf gehäuften Nadeln* 7—9. Seltener. Sp. elliptisch 6—8/3,5—4 μ (Winter), kurzelliptisch 6,5—7,5/4,5—5 μ (Maire). Nach anderen Autoren ist die Volva zwei- bis vierlappig und der Hut schließlich ausgebreitet. R. Maire hält diese durch den Standort, auch durch ihre Kleinheit von der vorigen abweichende Art für identisch mit derselben. Diese Ansicht des verdienten Forschers stützt sich auf die Beobachtung, daß der Nadelboden, auf dem sie vorkommt, immer mehr oder weniger mit Pilztrümmern durchsetzt ist. (Vergleiche Bulletin de la société myc. de France, Tom. XXVI, Fasc. 4.) Er hält mit Quélét auch plumulosa (Lasch) für identisch, während Herpell eine plumulosa (Lasch) entsprechende Art auf Rasenplätzen am Rheinufer, auch am Straßenrand beobachtet hat, die in den Sporenmaßen (5—8 5—6 μ), sowohl von dieser, als von pusilla (Pers.) abweicht.

XXXVIII. Plúteus (Fr. 1836). Dachpilze.

Rosasporige, fast ausschließlich *an Hölzern besonders Buchenstümpfen* wachsende, zentralgestielte, weichfleischige Blätterpilze mit auffallend weichen, schließlich *durch den Sporenstaub fleischroten, ganz freien Lamellen,* mit weder bescheidetem noch beringtem, vom abschüssig-dachförmigen Hut abgesetztem Stiel, *ohne Spur eines allgemeinen oder partiellen Velums.*

Der Sporenstaub ist fleischrot, die Sporen sind glatt, durchgehends rundlich, auch in der Größe wenig verschieden, so daß eine wichtige Handhabe zur Festlegung der Arten fehlt. Cystiden kommen an Lamellenfläche und Schneide vor. Für eine Gruppe sind sie charakteristisch, bauchig-spindelig, an der erweiterten Spitze mit 2—5 hakenförmigen Zähnen besetzt. (Siehe Taf. 71, bei Fig. 1 und 2.) Diese Arten sind alle in der ersten Gruppe zu suchen.

a) Hut glatt, nicht grubig-runzelig oder aderig 814—820.
(Cystiden meist hakig-gezähnt.)

814. **Pl. cervínus** (Schff. 1762). **Rehbrauner Dachpilz.** Taf. 71, Fig. 1.

H. *braun, schwarzbraun, rehbraun, lederbraun oder graubraun, geglättet,* feucht glänzend, trocken-verblassend und faserschuppig-auflösend, abschüssig-glockig, schl. ausgebreitet 5—12, mit glattem, seltener gerieftem, nacktem Rande, weichfleischig. **St.** blaß mit angedrückten schwärzlichen Fasern, fast gleichdick 5—8/10—15, fleischig-voll. **L.** weiß, schl. fleischrot, gedrängt, breit 10—15, bauchig, frei. **Fl.** weiß, geruchlos, weich, eßbar.

An faulenden Stümpfen, auf Holzstückchen und Spänen, *besonders der Laubhölzer,* einzeln oder gesellig 5—11. Der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. fast eckig-rundlich 8—9/5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/8—9 μ, Cyst an Lamellenfläche und Schneide flaschenförmig 60—80/15—28 μ mit verbreiterter, in zwei bis fünf scharfe hakenförmige Zähne ausgezogener Spitze. Eine in der Größe sehr veränderliche Art, die wegen des stets geglätteten, nie gerunzelten, schwarzbraunen Hutes von allen anderen braunen Arten leicht unterschieden wird.

b) Erwähnenswert ist eine ausschließlich *an Nadelhölzern* vorkommende Varietät mit *schwarzschneidigen* Lamellen. Sie wird, scheint's, von den Autoren trotz des geglätteten Hutes zu umbrosus (Pers.) gezogen, gehört aber hierher. An dem nämlichen Stumpfe habe ich sie mit und ohne schwarze Schneide beobachtet. Die Cystiden der Lamellenfläche haben hakig-gezähnte Spitze, ganz wie oben, bloß an der Schneide sind sie blasig-schlauchförmig und mit schwarzem Safte erfüllt. Siehe Taf. 71, Fig. 1 b.

815. **Pl. ephébeus** (Fr. 1821), **villosus** (Bull. 1783). **Blauzottiger Dachpilz.**

H. *braunviolett oder rußig-violett, blauzottig,* mit nacktem Rande, gewölbt, schl. ausgebreitet 5—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, *bisweilen bläulich,* besonders an der Basis, zartgerieft, kahl, fast gleichdick 5—6/4—7, oft gekrümmt, ausgestopft. **L.** blaß, schl. gelblich-fleischrot, bauchig, frei, fast abstehend. **Fl.** ganz weiß, etwas scharf aber nicht unangenehm.

An faulenden Laubhölzern, 7—9. Sp. kugelig-elliptisch 6—8 μ (Quel.) Bull. Taf. 214. Nach Fries eine elegante Art, die der vorhergehenden sehr nahe steht.

Sie soll nach Fries nie an Buchenhölzern beobachtet worden sein, wo fast alle Arten dieser Gattung vorkommen. Die Cystiden sind unbekannt. Weil sie der vorhergehenden Art sehr nahe stehen soll, nehme ich hakig-gezähnte Cystiden an.

816. **Pl. petasátus** (Fr. 1836). **Seidiger Dachpilz.**

H. *grünlichgrau* mit schwarzgrünem Scheitel, geglättet, *fast faserig-gestreift, seidig-glänzend,* kegelig-glockig 4—5, mit fast häutigem Rande, dünnfleischig. **St.** weiß, mit grünlicher faserig-filziger Basis, klumpenden Wurzelfasern, aufwärts verjüngt 4—5/7—10, voll. **L.** weiß, schl. fleischrötlich, gedrängt, breit 7—8, bauchig, ganz frei.

Auf dem *Humusboden* eines hohlen Baumstammes, 6—7. Selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Lamellenfläche flaschenförmig mit hakig-gezähnelter Spitze 60—80/10—15 μ. Eine durch ihren Seidenglanz und ihren Standort auffallende Art, die mehr die Haltung einer Volvaria hat. Da Karsten petasatus (Fr.) mit einer unbescheideten Volvaria vergleicht, auch der Standort ein ähnlicher ist, habe ich diesen Namen gewählt, lasse aber dahin gestellt, ob es sich nicht um eine neue Art handelt.

817. **Pl. pellítus** (Pers. 1801). **Weißer Dachpilz.** Taf. **71,** Fig. 2.

H. *weiß,* seidig, öfter am Scheitel mit schwärzlichen haarigen Schüppchen, trocken, glatt, glockig-gewölbt 5—9, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß, seidig oder angedrückt-faserig, abwärts schwach verdickt 6—8, 10—20, meist gekrümmt, voll. **L.** weiß, schl. fleischrot, sehr breit 10—12, bauchig, frei. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, weich.

Meist auf grasiger Erde neben Buchenstümpfen 8—9. Seltener. Sp. fast eckig-rundlich 5—6/4—5 μ, Bas. 25—27/5—8 μ, Cyst. *schmalspindelig* mit erweiterter zweizähniger Spitze 60—75/9—14 μ. Hat ganz die Haltung von cervinus, so daß man vielleicht an eine weiße Varietät denken könnte; unterscheidet sich aber nicht bloß durch die Farbe, sondern auch durch den Standort und mikroskopisch durch die viel schmäleren Cystiden.

818. **Pl. Robérti** (Fr. 1867). **Starrer Dachpilz.**

H. weißbräunlich, mit haarig-schuppigem Scheitel, strahlig-aufreißend, trocken, glockig-gewölbt, schl. flach 2—3, stumpf, *häutig mit auffallend-fleischigem, fast kompaktem Scheitel, starr und fest.* **St.** weißlich, kahl, fast gleichdünn 2—3/3—4, mit verdickter Basis und schließlich hohler Spitze. **L.** weiß, schl. fleischrot, sehr breit, frei. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, *fest und starr,* nicht so gebrechlich wie bei den übrigen Arten.

An Laubhölzern, besonders Buchen 8—9. Seltener. Sp. rundlich 7—8 5—7 μ, glatt, Bas. 25—27/6—7 μ, Cyst. bauchig, mit verbreiterter zweizähniger Spitze, viel breiter als bei vorhergehender Art 60—70/18—22 μ. Fries, Icon. Taf. 90, Fig. 1. In der Farbe ähnlich, unterscheidet er sich von der vorhergehenden Art durch seine Kleinheit, durch seine Starrheit und Festigkeit, mikroskopisch durch größere Sporen und viel breitere Cystiden.

819. **Pl. roseoálbus** (Fr. 1821). **Rosaroter Dachpilz.**

H. *rosarötlich,* glatt, kahl mit nacktem Rande, gewölbt-ausgebreitet 5—8, dünnfleischig, fest. **St.** *rötlich, weißbereift,* aufwärts verjüngt 5—8/8—10, voll. **L.** fleischrot, fast entfernt, frei. **Fl.** fest.

An und neben alten Stümpfen verschiedener Laubhölzer, besonders an Pappeln 6—8. Sehr selten. In der Neumark um Driesen von Lasch, in der Lausitz und um Dresden von Kretschmar und Rabenhorst beobachtet. Quélet denkt an Entoloma rubellum (838). Ich halte die Identität mit pellitus (817), der schließlich eine rötliche Färbung annimmt, nicht für ausgeschlossen.

820. **Pl. leonínus** (Schff. 1762). **Löwengelber Dachpilz.** Taf. **71**, Fig. 5.

H. *lebhaft löwengelb oder zitronengoldgelb, glatt, mit gerieftem Rande,* kahl und nackt aber von sammetigem Aussehen, glockig-verflacht 3—6, fast häutig. **St.** blaß, bisweilen abwärts gelblich oder bräunend, fast glasig, seidenfaserig-gestreift, gleichdünn mit schwachverdickter Basis 5—6/3—7, voll, gebrechlich. **L.** blaß, bald fleischrot, nach Hutrand bisweilen zitronengelb oder mit gelber Schneide, gedrängt, ziemlich breit, bauchig, frei, weich. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, weich, sehr gebrechlich.

Besonders an faulen Buchenstümpfen, aber auch im Nadelwald 6—9. Nicht selten. Sp. rundlich 6—7/5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst an Lamellenfläche flaschenförmig-spindelig 60—110/24—33 μ, mit abgerundeter, ungezähnter Spitze, an Schneide keulig-schlauchförmig 60—75/15—27 μ. Eine sehr elegante, schon durch die lebhafte goldgelbe Färbung von allen unterschiedene Art, die wegen der ungezähnten Cystiden der folgenden Gruppe näher steht.

b) Hut grubig-runzelig, wenigstens am Scheitel 821—830.
Hut kaum nackt 821—827, nackt 828—830.

821. **Pl. umbrósus** (Pers. 1798). **Schwarzstriegeliger Dachpilz.** Taf. **70**, Fig. 4.

H. Auf blasserem Grunde *durch schwarzbraune büschelig-zusammenneigende Haare oder Borsten plüschartig-rauh,* mit schwarzem dichtstriegeligem Scheitel, dabei *derb längsrunzelig,* bisweilen nur auf den erhabenen, strahligen Runzeln schwarzzottig, glockig-verflacht 3—6, *mit elegant haarig-gezähneltem Rande,* dünnfleischig. **St.** reinweiß, abwärts *dicht braunstriegelig* oder schwarzbraun-körnigflockig, fast gerieft, fast gleichdick 3—6/5—10, voll. **L.** blaß, schl. schmutzig-fleischrötlich, mit *schwarzstriegeliger Schneide,* gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** blaß, geruchlos, mild.

Ausschließlich auf faulenden Buchenstümpfen 8—10. Nicht häufig. Sp. rundlich 5—6/4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Lamellenfläche fast flaschenförmig-spindelig, ohne hakenförmig-gezähnte Spitze 50—60/20—30 μ, an Schneide blasig-keulig 60—75/15—27 μ, mit schwarzem Safte erfüllt. Eine durch ihre Bekleidung elegante und kaum zu verkennende Art, nicht zu verwechseln mit der schwarzschneidigen, geglätteten, an Nadelhölzern vorkommenden Varietät von cervinus 814.

822. **Pl. plaútus** (Weinm. 1836). **Sammetfüßiger Dachpilz.**

H. ledergelb, *rußig-überreift,* glockig-ausgebreitet 2—4, dünnfleischig. **St.** *braunschwärzlich, sammetig-weich,* gleichdünn 3—4/2—3, röhrig, gebrechlich. **L.** fleischrot, *ohne andersfarbige Schneide,* frei. **Fl.** riecht bisweilen stark.

Auf Holzstückchen 7—9. Selten. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art schon dadurch, daß die Lamellenschneide gleichfarbig ist, auch ist der Hutrand nicht haarig-gezähnelt. Bresadola beschreibt (Fungi Trid. I, S. 18, Taf. XX, Fig. 1) eine auf grasigem Boden beobachtete geruchlose Varietät: H. schwarzrußig, im Alter mit tabakbrauner Scheibe, bereift-sammetig, runzelig, ungerieft, trocken schl. wellig-geschweift. St. schwarz, sammetig-haarig, mit verdickter weißfilziger Basis, ausgestopft, schl. röhrig. Fl. des Stieles bräunlich, des Hutes weiß, geruchlos. Sp. fast kugelig 6/5 μ, Bas. 20—25/7 μ, Cyst. spindelig-bauchig 50—55/20 μ.

823. **Pl. nánus** (Pers. 1801). **Flockigbereifter Dachpilz.** Taf. 70, Fig. 6.

H. rußig, braun oder grau, mit dunklerem Scheitel, von welchem oft aderige Runzeln strahlig auslaufen, *grauflockig-bereift*, gewölbt-verflacht 2—3—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** *weiß oder gelblich, nackt,* gerieft, fast gleichdünn 3—6/3—4, *voll,* starr, gebrechlich. **L.** weiß, *bisweilen gelb,* schl. fleischrot, bauchig, frei.

An Laubholzstümpfen, besonders an Buchen und Birken, auch an Holzstückchen auf dem Erdboden 7—9. Häufig. Sp. rundlich 6—7/5—6 μ, glatt, Bas. 25—27/6—7 μ, Cyst. an Lamellenfläche flaschenförmig-spindelig 45—60/15—18 μ, ungezähnt, an Schneide blasig-keulig 50—90/15—30 μ. Von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet ihn der ganz nackte Stiel, von den beiden folgenden der volle Stiel, der kaum geriefte, aber meist besonders am Scheitel gerunzelte Hut und auch die mehr flockige Bekleidung.

824. **Pl. granulátus** (Bres. 1881). **Körniger Dachpilz.**

H. braunrötlich, mit gerieftem Rande, *mit kleinen, schwarzen Körnchen dicht bedeckt,* hygrophan, glockig-ausgebreitet 2,5—4,5, fleischig. **St.** hyalinweiß, fast rinnig-gerieft, fast kleiig, nach Basis gelbkleiig, zylindrisch 2,5—4,5/3—5, *fast wurzelnd, röhrig, schl. breitgedrückt.* **L.** weißlich, schl. fleischrot mit gleichfarbiger bewimperter Schneide, fast gedrängt, beiderseits abgerundet, frei. **Fl.** hyalinbraun, wässerig.

An faulendem *Nadelholz* 6—8. Selten. Sp. fast kugelig 6—8/6—7 μ, Bas. 20—30/6—8 μ, Cyst. spindelig 50—70/15—18 μ, ungezähnt. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 10, Tab. 7. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch den röhrigen, schl. breitgedrückten, fast wurzelnden Stiel und die körnige Bekleidung; von der folgenden durch die gleichfarbige Lamellenschneide. Vergleiche chrysophaéus (829).

825. **Pl. melánodon** (Secr. 1833). **Staubiger Dachpilz.**

H. *mattorange, mit zartgerieftem Rande, staubig,* gewölbt-verflacht 1,5—2,5, gebuckelt, dünnfleischig, elastisch-zäh. **St.** weiß, mit schwärzlicher Basis, kahl, glänzend, schlank 8/2, röhrig, fest. **L.** fleischrot *mit schwarzer, gekerbter Schneide,* bauchig, frei. **Fl.** zählich.

An Buchenstämmen 7—9. Selten. Hat mit der vorigen Art den röhrigen Stiel gemeinsam, unterscheidet sich durch die schwarze Lamellenschneide und den Standort. Quélet hält beide für dieselbe Art.

826. **Pl. hispídulus** (Fr. 1821). **Haariges Dachpilzchen.**

H. *graulich, haarig oder seidig, fast glatt,* schl. mit zartgerieftem Rande, gewölbt-verflacht 1—1,5, dünnfleischig. **St.** silberig, kahl, glatt, schlank, gleichdünn 2—3/1—2, röhrig. **L.** fleischrot, frei.

An Buchenstümpfen aber auch auf dem Erdboden, auf Blumenkübeln beobachtet, in Deutschland von Lasch. Selten. Fries, Icon. T. 90, Fig. 2. Eine winzige Art, die durch die haarige oder seidige Bekleidung des grauen Hütchens gekennzeichnet wird.

827. **Pl. salicínus** (Pers. 1801). **Flockigrunzeliger Dachpilz.** Taf. 70, Fig. 5.

H. *blau, dann grau, bisweilen in grünlich neigend, mit dunklerem, flockig-runzeligem Scheitel,* gewölbt-verflacht 2—3—5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *bläulich oder grünlich,* faserig, fast gleichdick 4—6/3—5, ausgestopft. **L.** weiß, bald rosarot, gedrängt, bauchig, frei.

Eine bemerkenswerte größere, an Erlen und Platanen vorkommende Varietät ist beryllus (Pers.). **H.** schmutzigblaß mit grünlichen Striemen am braunen, schuppigen Scheitel, glockig 4—6. **St.** weiß, mit grünlichen Faserschüppchen. Taf. 70, Fig. 5.

Besonders an Weiden- und Erlenstümpfen 6—9. Weniger häufig. Sp. rundlich-elliptisch 7—8/5—6 μ, Bas. 25—27/7—8 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide sackförmig 45—50/15—20 μ. Wegen des bläulichen Farbentones vergleiche man ephebeus (815), der sich durch nicht gerunzelten, ganz blauzottigen Hut unterscheidet.

828. **Pl. semibulbósus** (Lasch 1836). **Grubiger Dachpilz.** Taf. 71, Fig. 3.

H. *weiß, grubig-gefurcht,* atomat-weich, glockig 1,5—2, schl. ausgebreitet 3, stumpf, fast lamellig-runzelig, vom Rande aus bräunend, dünnfleischig. **St.** weiß, flaumig, mit blasig-aufgedunsener, striegeliger Basis 2/3—5, engröhrig. **L.** weiß, dann fleischrot, frei.

An abgefallenen Pappeln- und Birkenästen 8—11. Seltener. Ich habe ihn gesellig auf Holzstückchen neben einem faulenden Buchenstumpf beobachtet. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, glatt, Bas. 20—25/8—9 μ, Cyst. an Lamellenfläche breitlanzettlich 60—75/25—30 μ, stumpf. Von dem ähnlichen Roberti (818) unterscheidet er sich durch den auffallend grubigen oder runzelig-gefurchten Hut.

829. **Pl. chrysophaéus** (Schff. 1770). **Zimmetfarbiger Dachpilz.** Taf. 71, Fig. 4.

H. *zimmetfarbig,* zartrunzelig, besonders nach dem Scheitel hin, *kahl und nackt,* kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 3—4, dünnfleischig, mit häutigem, schl. gerieftem Rande. **St.** weiß, mit Stich in gelblich, kahl und nackt, feucht, fast durchscheinend, aufwärts verjüngt 4—6/3—5, ausgestopft, schl. hohl, gebrechlich. **L.** weiß, schl. fleischrot, fast entfernt, bauchig, frei. **Fl.** blaß, wässerig, gebrechlich.

An Buchenstümpfen oder Buchenästchen 7—9. Seltener. Sp. rundlich 7—8/6—7 μ, Bas. 25—30/8—9 μ, Cyst. lanzettlich-keulig 40—50/15—20 μ, ungezähnt. Ich habe ihn stets nackt beobachtet, weder körnig noch staubig gefunden. Trotzdem scheint er mir granulatus (Bres.) 824 allzu nahe zu stehen.

830. **Pl. phlebóphorus** (Dittm. 1817). **Netzaderiger Dachpilz.** Taf. 71, Fig. 6.

H. *rußigbraun, mit zahlreichen, von der Mitte auslaufenden, erhabenen, anastomosierenden Adern, nackt, ungerieft,* gewölbt-ausgebreitet 2—5,

dünnfleischig. **St.** weiß, seidig-glänzend, kahl, schlank 3—6/3—5, öfter gekrümmt, röhrig. **L.** fleischrot, fast gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

An faulenden Stümpfen, besonders der Buchen und Birken 7—10. Seltener. Sp. rundlich 6—7/5—6 μ, Bas. 20—25/7—8 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig 30—40/15—18 μ. Kann leicht mit nanus (823) verwechselt werden, von dem er sich durch den nackten, nicht flockig-bereiften Hut unterscheidet; noch leichter mit Bolbitius reticulatus (Pers.) 229, der durch schmierigen, gerieft-aufspaltenden Hut, mikroskopisch durch viel längere, elliptische, rostbräunliche Sporen gekennzeichnet wird.

XXXIX. Entolóma (Fr. 1836). Rötlinge.

Typisch auf dem Erdboden wachsende, zentralgestielte Blätterpilze *mit fleischroten, eckigen oder winkeligen Sporen, mit schl. rosaroten, buchtig-angehefteten Lamellen, nie knorpeligem, noch wachsartigem, noch röhrigem Stiel*, ohne Spur einer Hülle oder eines Velums. Die Sporen bieten nur bei wenigen Arten eine sichere Handhabe zum Bestimmen. Cystidenbildung kommt kaum vor.

Von den vorhergehenden beiden Gattungen werden die Rötlinge makroskopisch scharf geschieden durch die nicht freien Lamellen, mikroskopisch durch die winkelig-eckigen Sporen; von den folgenden bloß durch den fleischigen oder faserfleischigen, wenigstens anfangs ausgestopften Stiel. Alle folgenden Gattungen haben knorpelig-wachsartigen oder röhrigen oder verkrüppelten Stiel. Ich halte es für einfacher und empfehlenswerter, abweichend von Fries, bei der Haupteinteilung bloß die nicht hygrophanen Arten von den hygrophanen zu trennen.

a) Hut nicht hygrophan, oft schuppig-faserig 831—845.

α) bläuliche, violettliche, auch porphyrbraune Arten 831—838.

831. **Ent. díchroum** (Pers. 1801). **Blaustieliger Rötling.**

H. *violett oder schwarzbraun, schl. mäusegrau, faserschuppig*, trocken, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 3—5, gebuckelt, bei größeren Exemplaren mit welligem, ungerieftem Rande, dünnfleischig. **St.** *durchaus intensiv-schwarzblau, fast riefig, derb zottig-rauh*, mit weißfilziger Basis, aufwärts schwach verjüngt 4—6/4—7, ganz faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, *schl. durch die Sporen braunrötlich*, fast gedrängt, breit 8—10, mit buchtiger Schneide, abgerundet-angeheftet oder ausgebuchtet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

Büschelig auf morschem Stumpf *in Laubgebüsch*, nach Fries im Gebirgswalde, fast büschelig 7—9. Seltener. Sp. länglich 9—11/6—7 μ, mit weniger ausgeprägten Ecken, Bas. 27—33/8—9 μ. Man denke sich Tricholoma terreum mit schwarzblauem zottig-rauhem Stiel.

832. **Ent. griseocyáneum** (Fr. 1821). **Graublauer Rötling.**

H. bläulichgrau, grau mit Neigung in lila, *flockig-schuppig, sehr entfärbend* aber nicht hygrophan, glockig-gewölbt 2—3, stumpf aber nie niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** blaß, schl. bläulich, schwach flockig-faserig, fast gleichdünn 4—7 3—6, hohl, faserfleischig-weich. **L.** weiß, schl. *fleischrosa*, gedrängt, bauchig, angeheftet, trennend.

Auf Triften, sonnigen Hügeln, Heideplätzen, besonders nach Sommerregen 7—9. Nicht selten. Sp. fünf- bis sechseckig, länglich 10—12/7 μ, Bas.

40—45/10—12 μ. Durch Haltung und Farbe steht er den Leptonia nahe, besonders anatina 870, ist aber nie abgestutzt-genabelt. Durch den Standort und den nur bläulichen, bisweilen sogar weißen, schwachflockigen Stiel von voriger Art leicht zu unterscheiden.

833. **En. Rózei** (Quél. 1876). **Lilarandiger Rötling.**

H. perlgrau mit lilafarbigem Rande, *seidig-schillernd, durch sehr kurze, weiße, zarte Haare sammetig*, gewölbt, schl. gebuckelt-flach 2—3, dünnfleischig. **St.** *weiß*, fast silberig, faserig, schlank, faserfleischig, schl. hohl. **L.** weißlich, schl. fleischrot, ausgerandet-angewachsen.

Auf Torfboden zwischen Moosen 7—9. Selten. Sp. länglich, eckig 10 μ. Scheint der vorigen Art, die auch mit weißem Stiele vorkommt, sehr nahe zu stehen.

834. **Ent. nítidum** (Quél. 1882), **ardosíacum** (Fr.). **Stahlblauer Rötling.**

H. stahlblau-braun, jung schwärzlich, alt graulich, *kahl und glatt*, feucht, aber nicht hygrophan, glockig-gewölbt 4—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** schön stahlblau mit weißer Basis, *kahl*, aufwärts leicht verjüngt 5—8/4—7, hohl. **L.** weiß oder grau, schl. fleischrot, gedrängt, bauchig, hinten verschmälert, frei. **Fl.** geruchlos, verdächtig.

Im Nadelwald 7—9. Selten. Sp. kugelig, höckerig-winkelig 8 μ (Quél.). Unterscheidet sich von den drei vorhergehenden Arten durch den kahlen Hut; von der folgenden durch Geruchlosigkeit und Standort. Fries, Icon. Taf. 94, Fig. 4, unter dem Namen ardosiacum (Bull.). Letzterer ist aber nach Quélet gleich Mougeotii (Fr.). Fries sagt selber, daß ardosiacum (Bull.) von seiner Art sehr abweicht und auf Wiesen vorkommt.

835. **Ent. mádidum** (Fr. 1836). **Blaugeflammter Rötling.** Taf. 72, Fig. 1.

H. blau, braungetigert, mit schwärzlichem Scheitel, schl. braungrau, geflammt, kahl, nicht hygrophan, aber bei Regen feucht, *fast schmierig*, trocken fast angedrückt-seidig, glockig-ausgebreitet 4—6, stumpf, dünnfleischig. **St.** violettlich oder blau, schl. graulich, faserig, mit weißer Basis, *kurz*, ungleichdick 4—5/8—10, voll. **L.** blaß oder graulich, schl. fleischrötlich, auch orangerötlich, fast gekerbt, fast gedrängt, bauchig, fast frei. **Fl.** des Hutscheitels graulich, sonst blaß, schmeckt rettich-mehlartig, *riecht widerlich, ähnlich vielen Inocybe*, nach Fries wie Russ. foetens.

Auf Wiesen, Heideplätzen, zwischen Moosen, auch auf gehäuften Blättern 9—10. Nicht häufig. Sp. rundlich-fünfeckig 6—7 μ, Bas. 36—40/7—8 μ. Ent. Bloxami (Bk.) halte ich mit Quélet für identisch. Von der vorhergehenden Art ist er unschwer zu unterscheiden durch die gedrungenere Haltung, den Geruch und Standort.

836. **Ent. porphyrophaéum** (Fr. 1867), **phaeocéphalum** (Bull.). **Porphyrfarbiger Rötling.** Taf. 72, Fig. 3.

H. porphyrbraun, violettlich-rötlichbraun, trocken, *fädig-gestrichelt*, öfter fast haarig-schuppig, seltener etwas glänzend, im Alter braungrau,

aber nicht hygrophan, glatt, glockig-gewölbt 4—7, gebuckelt, dünnfleischig. **St.** violettlichbraun, in der Jugend fast purpurn, im Alter graupurpurn, nackt aber rauhlich, glanzlos, von verdickter, weißfilziger Basis aus gleichmäßig verjüngt, schlank 7—12/10—12, faserfleischig, schl. hohl, seidigausgekleidet. **L.** grauweißlich, bald fleischrot, fast entfernt, bauchig 7—12, distinkt, hinten abgestutzt, fast frei. **Fl.** graublaß, fast geruchlos, schmeckt fast süßlich, aber von unangenehmem Nachgeschmack.

Auf Heidetriften und Wiesen gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. länglich-sechseckig 9—10/6—7 μ, Bas. 36—45/8—9 μ. Eine größere Art, in keinem Teile eigentlich violett oder blau, aber von einem eigentümlichen allgemeinen braunen Farbenton, dem eine violettlich-rötliche Tönung beigemischt ist, wie es sein Name zum Ausdruck bringt.

837. **Ent. placénta** (Batsch 1783). **Scharfer Rötling.**

H. *rotbraun, kahl und glatt*, gewölbt-ausgebreitet 3—4, gebuckelt, regelmäßig, fleischig. **St.** rotbraun, faserig-gerieft, öfter verdreht, gleichdick 5—8/5—8, faserfleischig. **L.** fleischblaß, gedrängt, dicklich, ausgerandet-angewachsen. **Fl.** geruchlos, *von scharfem Nachgeschmack.*

An feuchten Stellen. Quélet hält ihn für identisch mit der vorigen Art. Herpell will ihn auf Bergwiesen des Hunsrücks beobachtet haben. Nach ihm sind die Sporen fünfeckig, 8 μ im Durchmesser.

838. **Ent. rubéllum** (Scop. 1772). **Fleischroter Rötling.**

H. bräunlich-fleischrot oder rosenrot, *kahl und glatt, fast schmierig*, gewölbt-ausgebreitet 2—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** *weiß*, zartflaumig, fast gleichdick mit schwachverdickter Basis 4/3—4, hohl, aber ziemlich fest. **L.** rosenrot, gekerbt, gedrängt, angeheftet.

In hohlen Baumstämmen, besonders Erlen 7—10. Selten. Sp. 11/6 μ (Sacc.). Schon durch den weißen Stiel von den beiden vorhergehenden Arten geschieden, kennzeichnet ihn überdies der eigentümliche Standort.

β) Nirgends bläulich oder violettlich noch fleischbraun 839—845.

Lamellen braun oder grau 839—842,
Lamellen weiß oder gelblich 843—845.

839. **Ent. jubátum** (Fr. 1821). **Rußblätteriger Rötling.**

H. rehbraun, angedrückt-haarigfilzig, schl. mäusegrau, *schuppig-zerklüftet*, aufreißend und gespalten, trocken, nicht hygrophan, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5—8, dünnfleischig. **St.** braun, mit blasser Spitze, schl. blaß aber braun-schuppigfaserig, glanzlos, fast gleichdick 6—7/6—10, faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *rußig*, oder violettlich-braungrau, durch die rötlichen Sporen staubig, fast gekerbt, gedrängt, breit, bauchig 7—15, tief und breit ausgebuchtet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf moosigen *Bergwiesen*, trockenen wie feuchten 9—10. Nicht häufig. Sp. länglich-sechseckig 9—12/6—7 μ, Bas. 40—45/8—11 μ. An der Schneide beobachtet

man lange, zylindrisch-keulig endigende, mit dunklem Safte erfüllte Hyphen. Fries, Icon. Taf. 92, Fig. 1.

840. **Ent. resútum** (Fr. 1836). **Graublätteriger Rötling.**

H. bräunlich, mit dunklerem Scheitel, *angedrückt-schuppig oder längsfaserig*, trocken, nicht hygrophan, gewölbt 2—3, stumpf, aber nie genabelt, dünnfleischig. **St.** graulich, *ganz kahl und glatt*, gleichdick, bald kurz, bald verlängert 3—5—8/3—4, rein faserfleischig, weich, nicht knorpelig, fast ausgestopft. **L.** *grau*, fast gedrängt, dicklich, bauchig, leicht angeheftet. **Fl.** geruchlos.

Im Walde zwischen Moosen. Selten. Sp. unregelmäßig, rundlich-elliptisch, eckig 9—12/7—8 μ, auch fast kugelig 7—10 μ (Herpell). Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art schon durch den ganz glatten und kahlen Stiel, sowie auch durch den Standort.

841. **Ent. scabiósum** (Fr. 1836). **Grindiger Rötling.**

H. rußig, durch gedrängte, *aufgerichtete, warzige Schuppen rauh*, trocken, nicht hygrophan, glockig, schl. stumpfgebuckelt-verflacht 4—5, dünnfleischig. **St.** rußig, faserig, fast gleichdick 6—8/4—7, *hohl*. **L.** *weißgrau*, bauchig, frei. **Fl.** gebrechlich.

An moosigen Stellen der *Wälder, spät*, 10—11. Seltener. Sp. eckig, sehr unregelmäßig, elliptisch, eiförmig-viereckig 8—10/6—8 μ, auch rundlich 7—8 μ (Herpell). Durch die aufgerichtete, warzige Hutbekleidung leicht zu unterscheiden. Nach Quélet gehört nidus avis (Secretan) hierher.

842. **Ent. eróphilum** (Fr. 1874). **Aderiggeriefter Rötling.**

H. blaßgrau, *faserig-gestreift und aderig-gerieft, kahl*, trocken, nicht hygrophan, gewölbt, schl. ausgebreitet 2—4, stumpf, dünnfleischig. **St.** blasser, *bereift, kurz*, gleichdick 2—3/4—7, fleischig, voll. **L.** graulich, schl. graulich-fleischrot, fast entfernt, breit, abgerundet-angewachsen.

Auf hügeligen Wiesen im Frühling, große Kreise bildend. Vielleicht ist plebéjum (Kalchbr.), das durch faserigen, hohlen Stiel abweicht, identisch. Unterscheidet sich durch den kahlen Hut von den drei vorhergehenden Arten, durch die graulichen Lamellen von den folgenden.

843. **Ent. lívidum** (Bull. 1787). **Riesen-Rötling.** Taf. 72, Fig. 2.

H. ledergrau, gelbgraulich oder weißgelblich, kahl und glatt, fast glänzend aber *mit netzfaseriger Haut, trocken*, gewölbt mit dünnem, eingebogenem Rande, schl. verflacht bis geschweift 7—15, stumpf, *derb und derbfleischig*. **St.** weißblaß, faserig-gestreift, seltener sparrig-kleinschuppig, mit bereifter Spitze und weißfiliziger Basis, *derb*, zylindrisch oder mit knolliger Basis 6—10/25—35, außen starr, innen mit schwammigem Mark ausgestopft, schl. fast hohl. **L.** *erst gelblich* und schmal, schl. gelblichrot und breit 10—15, fast entfernt, abgerundet-angeheftet, schl. frei. **Fl.** *weiß, riecht und schmeckt eigentümlich, widerlich, rettich-mehlartig*, giftig.

Besonders im Buchenwald auf dem Erdboden 8—9. Nicht häufig. Sp. erst eckig-rundlich, schl. sechseckig 9—10/8—9 μ, seltener 12/9 μ, Bas. 45—60/12—15 μ.

Ent. sinuatum (Fr.) halte ich mit Schröter für identisch. Als der derbste Vertreter dieser Gattung ist er leicht kenntlich.

844. **Ent. prunuloides** (Fr. 1836). **Mehl-Rötling.**

H. blaß, weißlich, gelblich oder blaßgrau, kahl und nackt, *fast schmierig, schl. mit gerieftem Rande und längsrissig*, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—8, fleischig. **St.** weiß, fast gerieft, kahl, ungleichdick 5—8/7—10, faserfleischig, voll. **L.** weiß, schl. fleischrot, gedrängt, breit 7—9, bauchig, leicht buchtig-angeheftet, schl. frei. **Fl.** weißblaß, *riecht und schmeckt stark nach Mehl*, stärker als Pax. prunulus.

Auf sonnigen, grasig-moosigen Hügeln, einzeln 7—10. Hat durch die schl. freien Lamellen das Aussehen eines Pluteus. Sp. fünf- bis sechseckig, nicht länglich, 7—8 μ im Durchmesser, Bas. 30—36/9—10 μ. Von der vorigen und folgenden Art schon durch den schmierigen Hut verschieden. Nicht zu verwechseln mit dem hygrophanen, nie schmierigen, nie gerieften clypeatum (854), das ähnliche aber größere Sporen hat.

845. **Ent. excéntricum** (Bres. 1881). **Exzentrischer Rötling.**

H. weißlich-ledergelb, kahl, glockig-ausgebreitet 2—4, *mit warzenförmigem Buckel, fast immer ungleichmäßig*, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, mit kleiiger Spitze, *meist exzentrisch*, zylindrisch mit leicht verdickter Basis, 3—4/2—3, oft gekrümmt, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, schl. fleischrot, fast entfernt, breit, ausgerandet. **Fl.** weiß, riecht fast mehlartig, mild.

Auf Weideplätzen an Waldrändern 8—10. Sp. sechs- bis siebeneckig 12—13/7—8 μ, Bas. 35—50/8—10 μ. Nach den länglichen Sporen von den beiden vorhergehenden Arten gewiß verschieden, überdies durch den stets ungleichmäßigen, warzig-gebuckelten Hut charakterisiert.

b) Hut hygrophan, trocken seidig, meist wellig-difform 846—856.

α) Lamellen braun, graulich oder schmutzig 846—850,
β) Lamellen anfangs reinweiß 851—856.

846. **Ent. seríceum** (Bull. 1788). **Gesäeter Rötling.** Taf. 72, Fig. 5.

H. braun, durchscheinend-gerieft, hygrophan, *trocken auffallend seidigglänzend*, glatt und kahl, gewölbt-ausgebreitet 3—6, mit erst eingebogenem, schl. geschweiftem Rande, fast gebuckelt, häutig-fleischig. **St.** braunblaß oder graulich, faserig-gestreift, mit weißfilziger Basis, oft verdreht, fast gleichdick, kurz 4—5/2—4, faserfleischig, ausgestopft, schl. engröhrig. **L.** *bräunlich oder schmutzig-rötlich*, fast entfernt, breit, fast dreieckig, horizontal, ausgerandet oder breitangeheftet. **Fl.** fast gleichfarbig, wässerig-durchzogen, *riecht und schmeckt mehlartig*, sehr gebrechlich.

Auf Triften und Wiesen nach ergiebigem Regen massenhaft, wie gesäet 8—9. Häufig. Sp. fünfeckig, kaum länglich 8—9/7—8 μ, Bas. 25—30/10—12 μ. Scheint bei manchen Autoren als Nol. pascua zu gelten. Eine fast kegelige Varietät erinnert an dieselbe, wird aber durch den starken Mehlgeruch, den eingerollten Hutrand und die Hutfarbe, mikroskopisch durch die fünfeckigen Sporen leicht unterschieden.

847. **Ent. eláphinum** (Fr. 1863). **Dunkelbrauner Rötling.**

H. dunkel-rehbraun, mit gerieftem Rande, kahl, ausgesprochen hygrophan, vom Scheitel aus verblassend, trocken blaßbraun, *halbkugelig-gewölbt* 3—5, *durchaus stumpf*, sehr dünnfleischig. **St.** graubräunlich, nackt, obsolet faserig-gerieft, kurz, fast gleichdick 4—5/5—7, faserfleischig, *ziemlich fest, wollig-ausgestopft.* **L.** *blaß*, dann schmutzig-fleischrot, sehr breit 7—10, fast eiförmig oder dreieckig, hinten abgestutzt. **Fl.** *geruchlos.*

Auf Waldwiesen und in grasigen *Gebüschen* 7—9. Seltener. Sp. fünf- bis sechseckig, länglich 8—9/6—7 μ, Bas. 30/8—9 μ. Fries, Icon. Taf. 95, Fig. 1. Durch den Standort, den fast halbkugeligen, stets stumpfen Hut, den viel festeren, ausgestopften Stiel und die Geruchlosigkeit von voriger Art leicht zu unterscheiden.

848. **Ent. túrbidum** (Fr. 1821). **Geraderandiger Rötling.** Taf. 72, Fig. 4.

H. olivgrau mit dunklerem Scheitel, feucht-glänzend, kahl, hygrophan, trocken olivgrau, *glockig-kegelig mit geradem, angedrücktem, schl. gerieftem, fast gespaltenem Rande,* schl. gebuckelt-ausgebreitet 3,5—4,5, dünnfleischig. **St.** *silbergraulich,* seidig, glatt und kahl, aufgeblasen-keulig 5—7/7—15, ausgestopft, schl. hohl, weichfleischig. **L.** *grau, schl. braunrotgrau*, mit fast welliger Schneide, gedrängt, bauchig, ausgerandet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, weich, geruchlos, mild.

Im *Nadelwald,* seltener unter Birken 7—10. Nicht selten. Sp. eckig-elliptisch 7—8/6 μ. Die Ecken sind fast abgerundet, kaum ausgeprägt. Bas. 30—36/8—10 μ. Eine durch den kegelig-glockigen, nicht eingebogenen Hut und den silbergrauen Stiel auffallende Art. Sie hat die Haltung einer Nolanea, ist aber wegen des fleischigen Stieles hierher genommen.

849. **Ent. ameídes** (Bk. — Quél.). **Rötender Rötling.**

H. grau, dann silbergrau, *schl. rötend,* seidig-glänzend, streifig, breitglockig 5—6, unregelmäßig, wellig, dünnfleischig. **St.** graulich, silberig, *schl. rötend,* faserig-gerieft, mit flockiger Spitze, oft breitgedrückt, ausgestopft. **L.** grau, schl. rot, runzelig, buchtig, leicht angeheftet. **Fl.** graulich, *rötet in trockenem Zustande und hat einen spezifischen Geruch.*

Auf Weideplätzen 7—9. Wohl selten. Sp. unregelmäßig, sechseckig 8—12/8 μ, auch kugelig-eckig 8—10 μ (Herpell). Hat die Haltung von Hygroph. ovinus.

850. **Ent. costátum** (Fr. 1821). **Geripptblätteriger Rötling.**

H. braungrau, kahl, hygrophan, an sonnigen Orten glänzend, *blasenförmig-verflacht* 5—8, *fast genabelt,* wellig, häutig-fleischig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig-blasser, faserig-gestreift, mit flockiger Spitze, difform 4—6/7—12, ausgestopft, schl. hohl. **L.** graulich-blaß, schl. rötlich, *quergerippt,* fast wellig, fast entfernt, ziemlich breit 8, abgerundet, fast frei. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Auf Waldblößen und sumpfigen Wiesen, *oft dicht rasig,* aber nicht jedes Jahr 8—10. Sp. fünf- bis sechseckig, schl. länglich 9—10/7—8 μ, Bas. 30—36/10—12 μ. Durch die quergerippten Lamellen und das meist rasige Wachstum ist er genügend gekennzeichnet. Man kann ihn leicht auf den ersten Blick für Tricholoma aggregatum halten.

β) Lamellen anfangs reinweiß 851—856.

Hut ganz stumpf 851—853,
Hut gebuckelt 854—856.

851. **Ent. nidorósum** (Fr. 1836). **Alkalischer Rötling.**

H. olivgrau, mit durchscheinend-gerieftem Rande, glatt und kahl, hygrophan, trocken seidig-glänzend, gewölbt-ausgebreitet 5—7, *ganz stumpf,* mit fast vertiefter Scheibe, dünnfleischig. **St.** weißblaß, fast seidig, schl. rissig-faseriggerieft, mit weißbereifter Spitze, weiß-rauher oder striegeliger Basis, fast gleichdick 7—9/4—6, fast wellig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißblaß, schl. fleischrot, fast entfernt, verbogen, breit 7—9, ausgerandet-herablaufend, abgestutzt-angeheftet, aber auch fast frei. **Fl.** blaß, *riecht alkalisch, ähnlich salpetriger Säure, fast stechend,* gebrechlich, verdächtig.

Besonders im Laubwalde gesellig 8—10. Nicht selten. Sp. fünf- bis sechseckig 9—10/7—8 μ, Bas. 30—36/9—10 μ. Hat die Haltung von rhodopolium, ist aber leicht zu unterscheiden an dem ziemlich starken, alkalischen Geruch.

852. **Ent. pluteoídes** (Fr. 1867). **Holz-Rötling.**

H. graugelb-blaß, weißlich-grau, bald kahl, hygrophan, trocken isabellgelb, seidig-glänzend, gewölbt-ausgebreitet 3—8, *ganz stumpf,* fast häutig-fleischig, durchscheinend. **St.** weiß, bei Berührung gilbend, *auffallend riefig-rauh, mit einer faserigen, fast filzigen Haut überzogen,* fast gleichdick 5—8/4—8, meist kurzwurzelnd, öfter gekrümmt-aufsteigend, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißblaß, schl. fleischrötlich, dünn, fast gedrängt, ausgerandet-herablaufend. **Fl.** blaß, wässerig, *geruchlos.*

An faulen *Nadelholzstümpfen,* fast büschelig 8—9. Selten. Hat ganz die Haltung der vorhergehenden und folgenden Art, ist aber schon durch den Standort von beiden geschieden. Die Sporen habe ich leider nicht festgestellt. Fries, Icon. Taf. 91, Fig. 2. Das Bild ist weniger gut.

853. **Ent. rhodopólium** (Fr. 1821). **Niedergedrückter Rötling.** Taf. 73, Fig. 2.

H. olivgrau, wie zartest behaart, bald aber kahl, hygrophan, trocken isabellgrau, seidig-glänzend, gewölbt, schl. niedergedrückt 4—8, *stumpf,* mit erst fast eingeknicktem, schl. verbogenem, zartgerieftem Rande, dünnfleischig. **St.** weiß, fast seidig, aufwärts bereift, fast gleichdick 5—10/5—8, hohl. **L.** weiß, schl. rosa, fast gedrängt, breit 7—8, angewachsen-herablaufend, mehr oder weniger ausgebuchtet. **Fl.** blaß, *geruchlos,* mild.

An feuchten Waldstellen, besonders in der Buchenregion, auf dem Erdboden 8—10. Häufig. Sp. länglich, fünf- bis sechseckig 9—10/7—8 μ, mit ziemlich stumpfen Ecken, Bas. 30—36/9—10 μ. Die drei letzten stumpfen Arten sind in ihrer Haltung so ähnlich, daß sie unbedingt nebeneinander gestellt werden müssen; 851 unterscheidet sich fast bloß durch den Geruch, 852 fast bloß durch den Standort.

854. **Ent. clypeátum** (L. 1755). **Frühlings-Rötling.** Taf. 73, Fig. 1.

H. braun oder rußig, bald dunkler bald heller, auch horngrau und blaß, *faserig-gestreift und tigerartig-geflammt,* kahl, hygrophan, trocken

grau, fast glänzend, glockig, schl. *gebuckelt-ausgebreitet,* mit welliggeschweiftem Rande, *ansehnlich breit* 5—12, dünnfleischig. **St.** blaß, faserig, mit fast bereifter Spitze, aufwärts fast verjüngt 7—10/10—20, flockig-ausgestopft. **L.** schmutzig-fleischrot, durch die Sporen dunkelstaubig, mit unregelmäßig-buchtiger oder gekerbter Schneide, fast entfernt, buchtig-hakig- oder abgerundet-angeheftet, trennend. **Fl.** blaß *schmeckt und riecht schwach mehlartig,* nach Bresadola eßbar und wohlschmeckend.

Im ersten *Frühling* 5—6 mit den Maischwämmen zusammen, *meist rasig, an Wegen, in Gebüschen, auf Triften;* im Herbste (8—10) ansehnlicher und meist einzeln, besonders im Buchenwalde wiederkehrend. Häufig. Sp. fünf- bis sechseckig, kaum länglich, 8—10 μ im Durchmesser, Bas. 36—40/12—15 μ. Seine Größe, der geflammte Hut, der schwache Mehlgeruch kennzeichnen ihn zur Genüge.

855. **Ent. maiále** (Fr. 1821). **Mai-Rötling.**

H. *zimmetfarbig, trocken ockergelb,* hygrophan, glatt und kahl, glockig-gewölbt 6—8, gebuckelt, schl. mit ausgebreitetem geschweiftem Rande, häutig-fleischig, wie aus zwei Häuten zusammengeklebt. **St.** weiß, gerieft, mit weißfilziger Basis, fast gleichdick, schlank 7—9/7—10, *oft verdreht, röhrig.* **L.** blaß, schl. rosarot, gekerbt, fast frei.

Im Nadelwald, fast rasig, im Frühling. Fries, Icon. Taf. 94, Fig. 2. Außer dieser Frühlingsform gibt es nach Fries eine blassere weichere Sommerform. Würde sich von der vorhergehenden Art besonders durch die Hutfarbe und den Standort unterscheiden.

856. **Ent. spéculum** (Fr. 1867). **Blasser Rötling.**

H. schönblaß, feucht wässerig-weiß oder strohgelb-weiß, mit durchscheinend-gerieftem Rande, ganz kahl, *trocken weiß, silberglänzend, nicht seidig,* gewölbt-ausgebreitet 3—5, niedergedrückt, oft stumpfgebuckelt, mit erst eingeknicktem, schl. verbogenem Rande, häutig-fleischig. **St.** weiß, gerieft, glänzend, zylindrisch 5—8/5—7, *schl. breitgedrückt, röhrig, sehr gebrechlich.* **L.** weiß. schl. fleischrot, entfernt, breit 5—9, die kürzeren schmäler, die längeren bauchig-vorstehend, ausgerandet. **Fl.** geruchlos.

Auf fettem, mit Holzresten gedüngtem Grasboden, fast rasig 7—9. Selten. Sp. ausgeprägt-eckig, länglich 12—14/7—8 μ, Bas. 25—30/12 μ. (Sacc.) Fries, Icon. Taf. 95, Fig. 2. Eine durch den Standort, den blaßweißen Hut, den röhrig-breitgedrückten Stiel und die auffallend großen länglichen Sporen genügend charakterisierte Art. Vergleiche die seidige Leptonia sericella 857, mit seidigem Hut und wachsartigem Stiel.

XL. Leptónia (Fr. 1821). Zärtlinge.

Kleinere, auf dem Erdboden und an Stümpfen vorkommende, zentralgestielte Blätterpilzchen mit *fleischroten, winkeligen oder eckigen Sporen, knorpeligem oder wachsartigem, meist glattem, glänzendem Stiel,* fast häutigem, anfangs *eingerolltem, genabeltem oder dunkelscheibigem Hut,* dessen Haut sich schuppig-faserig auflöst, schl. rosaroten, angehefteten, aber *nie eigentlich herablaufenden Lamellen,* ohne Hülle oder Schleier.

Von Entoloma sind sie durch den knorpeligen Stiel, von Eccilia durch die nie eigentlich herablaufenden Lamellen, von Nolanea durch den anfangs eingebogenen Hutrand und den *schuppigen Nabel* unterschieden. Charakteristisch ist bei einigen Arten die schwarzpunktierte Stielspitze, bei anderen die schwarze Lamellenschneide. Cystiden an Lamellenfläche kommen nur bei cocles (877) vor.

Uebersicht.

a) Die weißlichen, grünlichen und gelblichen Arten 857—862.
b) Die violettlich-bläulichen Arten 863—873.
   α) Lamellen bläulich 863—866,
   β) Nur Stiel violettlich-bläulich 867—873.
c) Die rußig-grauen Arten, ohne Spur von violett, grünlich oder gelb 874—880
   α) Hut hygrophan, fast gerieft, Lamellen graulich 872—876,
   β) Hut nicht hygrophan, ungerieft, Lamellen weiß 877—880.

Hygrophan sind 872—876; mit schwarzer oder dunklerer Lamellenschneide kommen vor 863, 864, 867, 872, 874; mit schwarzpunktierter Stielspitze 864, 868, 869, 873, 878; an Stümpfen 858, 863, 867, 868, 875.

a) Die weißlichen, grünlichen und gelben Arten 857—862.

857. **Lept. sericélla** (Fr. 1821). **Weißer Zärtling.** Taf. 73, Fig. 4.

H. *weiß,* öfter mit gelblicher Mitte, *seidig, schl. schuppig,* glockig-gewölbt, schl. flach 2—3, genabelt, anfangs mit eingebogenem, flockigem Rande, dünnfleischig. **St.** weiß, faserig, schl. glatt und kahl, gleichdünn 5—6/2—3, *fast wachsartig,* fast röhrig. **L.** weiß, schl. rosa, fast entfernt, angewachsen-herablaufend, trennend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Auf Grastriften *gesellig* 8—9. Sehr häufig. Sp. vier- bis fünfeckig 9—10 im Durchmesser, mit fast abgerundeten Ecken, Bas. 25—33/10—12 μ. In Haltung sehr verschieden, wird er an der Farbe und der auffallenden seidig-flockigen Bekleidung leicht erkannt. Fries zählt ihn bei Entoloma auf; wegen der Haltung und des wachsartigen Stieles habe ich ihn mit Quélet zu Leptonia genommen. Vergleiche die schülferige isabellblasse Eccilia cancrina (900).

858. **Lept. Quéletii** (Boud. 1877). **Rosaflockiger Zärtling.**

H. *weiß, durch rosa-amethystfarbige Flocken punktiert,* schl. gelblich-blaß, flaumig, genabelt-gewölbt 1—2, dünnfleischig. **St.** weiß, schl. gelblich, bereift, mit filziger Basis, schlank, voll. **L.** weiß, schl. fleischrötlich, fast hakig-angewachsen. **Fl.** weiß, *unter der Huthaut rosa,* des Stieles gelblich.

Am Fuße der *Erlen* in feuchten, sandigen Wäldern 7—9. Wohl selten. Sp. eckig-elliptisch 13 μ, (Quél.). Nach Beschreibung und Standort eine kaum zu verkennende Art.

859. **Lept. incána** (Fr. 1821). **Braungrüner Zärtling.** Taf. 73, Fig. 5.

H. braungrün, bunt, mit dunklerem, vertieftem Nabel, fast faserig-gestreift, *mit gerieftem Rande, kahl,* seltener mit faseriger Scheibe, trocken ausblassend und seidig, glockig-gewölbt 1,5—2,5, fast häutig. **St.** *abwärts grasgrün, aufwärts schwefelgelb, glänzend, kahl,* schwach verjüngt 3—5/2—3, röhrig. **L.** blaß oder weißgrünlich, werden rötlich, fast entfernt, breit 5—7, mit Zahn herablaufend oder abgerundet. **Fl.** *läuft bei Bruch grün an.*

Auf grasigen *Waldwegen* 8—9. Selten. Sp. länglich-sechseckig 12—14/9 μ, Bas. 36—40/10—12 μ.

860. **Lept. euchlóra** (Lasch-Fries 1836). **Spangrüner Zärtling.**

H. gelbgrün, braunfaserig, *fast kleinschuppig, nicht gerieft,* jung ganz braun, glockig-gewölbt 1,5—2, mit eingedrückter, dunklerer Scheibe, fast häutig. **St.** grüngelb, *schuppig-faserig, mit grünfilziger Basis* 4—5/2—3, röhrig. **L.** blaß, entfernt, angewachsen. **Fl.** bei Bruch grün anlaufend.

Auf *Angern und Weideplätzen* 7—9. Haltung von lampropus (871), fester als die übrigen. Ich bezweifle kaum, daß es sich hier um eine mehr schuppig-auflösende Varietät der vorigen Art handelt.

861. **Lept. chloropólia** (Fr. 1867). **Graugrüner Zärtling.**

H. *grau,* gerieft, mit schwarzschuppiger vertiefter Mitte, sonst kahl, gewölbt-ausgebreitet 1,5—2,5, mit anfangs eingebogenen Rande, häutig. **St.** *blaugrünlich,* glatt, kahl, schlank, gleichdünn 5—8/2—3, röhrig, ziemlich fest; starr. **L.** blaß, mit gleichfarbiger Schneide, ziemlich breit 4—5, linear, angewachsen.

An grasigen Stellen der Wälder. Selten. Sp. 12—14/6—8 μ (Sacc.). Fries, Icon. Taf. 98, Fig. 2. Hat die Färbung von exilis (883), die Haltung und Form der folgenden Art; auch mit asprella (872) stimmt er in manchen Punkten überein. Quélet hält ihn für identisch mit incana (859).

862. **Lept. formósa** (Fr. 1821). **Wachsgelblicher Zärtling.**

H. *wachsgelb, mit bräunlichen, schuppenartigen, angedrückten Fasern,* oder wie überrußt, zartgerieft, gewölbt-verflacht 2—2,5, fast genabelt, fast häutig. **St.** gelb, auch bräunlich oder bläulich, gerieft, kahl, gleichdünn 5/2, knorpelig, anfangs weißflockig-ausgestopft. **L.** gelbblaß, schl. fleischrot, ganzrandig, fast entfernt, angewachsen, mit Zahn herablaufend.

Besonders im Nadelwald 7—9. Selten. Sp. eckig, länglich 10—12/8 μ (Sacc.). Fries, Icon. Taf. 98, Fig. 1. Steht nach Fries asprella (872) sehr nahe, fast nur durch die Farbe verschieden.

b) Die violettlich-blauen Arten 863—873 (vgl. 882).

α) Lamellen bläulich 863—866,

β) Nur Stiel bläulich 867—873.

863. **Lept. eúchroa** (Pers. 1801). **Violetter Zärtling.**

In allen Teilen violett. **H.** violett, später violettbräunlich, mit eingedrückter, faserschuppiger Mitte, glockig gewölbt 2—4, stumpf, dünn-

fleischig. **St.** violett, kahl, *nicht punktiert,* gleichdünn 3—4/2—3, ausgestopft, zäh. **L.** violett, schl. fleischrot-bestäubt, *mit ganzrandiger, meist dunklerer Schneide,* fast entfernt, bauchig, angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, des Stieles violett, wässerig.

An alten Stämmen, Haselnuß, Birken, Erlen, gesellig 9—10. Selten. Sp. länglich, fünf- bis sechseckig 9—11/6—7 μ, unten scharf zugespitzt (Schröter). Unterscheidet sich von der folgenden Art durch Standort, Größe, nicht punktierten Stiel und nicht gesägte dunkelviolette Lamellenschneide.

864. **Lept. serruláta** (Fr. 1821), **sérrula** (Pers. 1801). **Gesägtblätteriger Zärtling.**

H. schwarzblau, ungerieft, fast schuppig, bei feuchtem Wetter rußig und fast gerieft, der Sonne ausgesetzt schwarz, glänzend, in Gebüschen blasser, schwarzgestreift, genabelt-halbkugelig, schl. ausgebreitet 1—2,5, dünnfleischig. **St.** schwarz, blau oder blaugrau, kahl, bisweilen *mit schwarzpunktierter Spitze,* weißfilziger Basis, gleichdünn 4—5/2—3, röhrig-hohl, knorpelig. **L.** bläulich, schl. graufleischrötlich, *mit gesägter, schwarzer Schneide* fast entfernt, breit, segmentförmig, angewachsen, trennend..

Auf Heidetriften, grasigen Hügeln, an Waldrändern, *auf dem Erdboden* 6—10. Nicht selten. Sp. länglich, fünfeckig 9—11/7—8 μ, Bas. 27—30/10—12 μ. Die Schneide zeigt unter dem Mikroskop lebhaft blaue Hyphen. Atrides (Lasch) ist außer Frage identisch. Vergleiche asprella (872), die gleichfalls in violettlich neigt, auf dem Erdboden vorkommt und oft schwarze Lamellenschneide hat, aber viel größere Sporen.

865. **Lept. chalybaéa** (Pers. 1801). **Stahlblauer Zärtling.** Taf. 73, Fig. 6.

H. dunkelviolett oder violettschwarz, schl. bräunlichschwarz, *ungerieft,* flockig, schl. sparrig-schuppig, gewölbt mit eingebogenem Rande, schl. verflacht 1,5—2,5, fast genabelt, seltener fast gebuckelt, dünnfleischig, **St.** dunkelviolett oder blau, kahl, *nicht punktiert,* mit weißfilziger Basis, gleichdünn 4—5/2—3, ausgestopft, schl. hohl. **L.** graubläulichweiß *mit fast blasserer Schneide,* fast entfernt, bauchig, ausgerandet-angeheftet. **Fl.** blauschwärzlich, mild, geruchlos.

Auf grasigen Hügeln 6—10. Nicht selten. Sp. länglich, fünf- bis sechseckig 9—10/7—8 μ, mit buchtig-ausgespitzten Ecken, Bas. 27—30/9—11 μ. Wird wohl leicht verwechselt mit lampropus (871), deren Sporen fast abgerundet-eckig und deren Lamellen nie bläulich sind.

866. **Lept. lazulína** (Fr. 1836). **Blaublätteriger Zärtling.**

H. schwärzlichrußig, *gerieft, anfangs kahl,* schl. rissig-schuppig, *glockig* 2—4, stumpf, fast häutig. **St.** blau, kahl, nicht punktiert, fast gleichdünn 3—8 2—3, röhrig. **L.** blaßblau, gedrängt, nach vorn gleichmäßig verschmälert, angewachsen.

Auf grasigen Feldern und im Walde 8—10. Selten. Steht durch seine Haltung den Nolanea nahe. Vergleiche N. coelestina (882). Nach Schröter sind die Sporen fast kugelig 6—7 μ, schwach- und stumpfeckig, der Hut lebhaft blauviolett, trocken schwarzrunzelig, der Stiel blau, trocken schwärzlich, die Lamellen hellblau, hinten breit.

β) Nur Stiel bläulich 867—873.

Hut nicht hygrophan noch gerieft 867—871, hygrophan, fast gerieft 872—873.

867. **Lept. Linkii** (Fr. 1821). **Schwarzschneidiger Zärtling.**

H. schwärzlich-rußig mit dunklerer Mitte, faserig-gestreift, schl. grau, aber nicht hygrophan, kugelig, schl. flachgewölbt 2,5—4, größer fast gebuckelt, kleiner genabelt, dünnfleischig. **St.** rauchgrau, obsolet bläulich, kahl, glänzend, gleichdünn 5—6/2—3, mit gekrümmter Basis, ausgestopft, schl. hohl, zäh. **L.** *weiß, schl. fleischrot, mit schwarzer Schneide,* bauchig 8—9, angeheftet, trennend.

An moosigen Buchenstämmen. 7—10. Selten. Vgl. euchroa (863), die denselben Standort, auch dunklere Schneide hat, aber in allen Teilen violett ist.

868. **Lept. plácida** (Fr. 1821). **Buchen-Zärtling.**

H. graubläulich, ungerieft, faserschuppig, mit dunklerem, zottigem Scheitel, nicht hygrophan, glockig, schl. gewölbt 2—3, stumpf, dünnfleischig; variiert größer, weißlich, durch dunklere, bisweilen konzentrische Schuppen bunt. **St.** *schwarzblau, mit weißbereifter, unter Lupe schwarzpunktierter Spitze,* kahl, gleichdünn 5—8/2—3, ausgestopft, knorpelig, sehr starr. **L.** weißlich, *mit gleichfarbiger Schneide,* gedrängt, breit, horizontal, angeheftet. **Fl.** riecht nach Mehl (Herpell).

An und neben *Buchenstümpfen* im Gebirgswalde 7—9. Sp. länglich, eckig 7—12/6—7 μ (Herpell). Fries, Icon. Taf. 97, Fig. 1. Eine ansehnliche Art, die mit der vorigen den Standort gemeinsam hat, aber durch gleichfarbige Lamellenschneide und fast punktierte Stielspitze sich unterscheidet. Nicht zu verwechseln mit der im Nadelwald vorkommenden hygrophanen scabrosa (873).

869. **Lept. láppula** (Fr. 1836). **Stacheliger Zärtling.**

H. grau, stachelig-punktiert, *durch aufrechte, nach dem Nabel hin gedrängte, schwärzliche Fasern stachelig,* wodurch der Nabel dunkler, der ganze Hut schwarzpunktiert erscheint, anfangs flockig-weich, ungerieft, nicht hygrophan, halbkugelig, schl. genabelt-flach 2—4, dünnfleischig. **St.** braunlila oder dunkelpurpurn, unter der Lupe gerieft, *mit schwarzpunktierter Spitze,* weißfilziger Basis, gleichdick 4—5/2—4, ausgeprägt-röhrig, fast zäh. **L.** *weißgrau,* gedrängt, sehr breit, fast eiförmig, horizontal, distinkt, mit Zahn herablaufend, trennend.

Zwischen abgefallenen Blättern im Buchenwalde, spät. Nicht häufig. Fries, Icon. Taf. 97, Fig. 2. Quélet hält ihn für kaum verschieden von der vorhergehenden Art. Während diese mit den beiden vorhergehenden Arten im Buchenwalde vorkommt, suche man die drei folgenden ausschließlich auf Triften.

870. **Lept. anátina** (Lasch 1829). **Rauhstieliger Zärtling.** Taf. 73, Fig. 9.

H. braun, schl. grau, mit dunklerem, abgestutzt-genabeltem, schuppigem Scheitel, längsfaserig, angedrückt-schuppig, im Alter riefig-runzelig, nicht hygrophan, abgestutzt-glockig, ziemlich *ansehnlich* 2—6, häutig-fleischig.

St. bläulich-violettlich, bereift, schl. bräunlich, *faserig-gestreift, sogar faserschuppig, nicht glänzend, nicht punktiert,* aufwärts fast verjüngt 6—9/3—5, steif, faserfleischig, hohl. **L.** blaß, schl. rötlich, fast gedrängt, sehr breit 8—10, bauchig, angeheftet, trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf grasigen Feldern, Heidetriften, Waldwiesen 8—9. Nicht selten. Sp. länglich, sechs- bis siebeneckig 12—14/8—9 μ, Bas. 36—40/10—12 μ. Kann leicht mit Ent. griseocyaneum (832) verwechselt werden, wenn man nicht auf den abgestutzt-glockigen, dunkler genabelten Hut achtet.

871. **Lept. lámpropus** (Fr. 1821). **Stahlfüßiger Zärtling.** Taf. 73, Fig. 7.

H. mäusegrau oder stahlblau, glanzlos, flockig, schl. grau oder rußig, aber nicht hygrophan, faserschuppig, *fast riefig-runzelig,* gewölbt, schl. ausgebreitet 2—3, stumpf, nicht genabelt, bloß schl. niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** blauviolett, *glatt und kahl,* auch nicht punktiert, kurz, fast gleichdünn 3—5/2—3, röhrig, fest. **L.** weiß, schl. rosarötlich, fast entfernt, bauchig, ausgebuchtet-herablaufend, trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Auf Triften, grasigen Feldern 7—9. Häufig. Sp. mit fast abgerundeten Ecken, wenig länglich 10—12/8—10 μ, Bas. 30—36/12—15 μ. Wird leichter mit chalybaea (865) verwechselt, als mit der viel größeren vorhergehenden Art.

872. **Lept. asprélla** (Fr. 1821). **Geriefter Zärtling.**

H. rußig, *gerieft, hygrophan,* trocken grau, bald kahl, bald faserig, sogar erhaben-faserstreifig, wie faserig-rinnig, stets aber mit flockigem, schl. schuppigem Nabel, gewölbt-ausgebreitet 1,5—2,5, fast häutig. **St.** blau, grünlich oder braun, schl. grau, kahl und glatt, auch nicht punktiert, mit weißfilziger Basis, gleichdünn 3—5/2, röhrig, steif, fast gebrechlich. **L.** blaß, oder graulichweiß, *oft mit schwarzer, ganzer Schneide,* fast entfernt, breit 4—5, nach vorn gleichmäßig verschmälert, angewachsen, trennend.

Auf Heidetriften und grasigen Feldern 8—10. Nicht selten. Sp. länglich, fünf- bis sechseckig 10—14/8—9 μ, Bas. 27—30/10—12 μ, Cyst. an Schneide keulig-schlauchförmig 45—60/8—15 μ, mit schwarzem Safte erfüllt. Vergleiche die blaublätterigen serrulata (864) und euchroa (863), auch die viel ansehnlichere, schl. trichterförmige nefrens (874), die sich alle durch schwarze Lamellenschneide auszeichnen.

873. **Lept. scabrósa** (Fr. 1836). **Graublätteriger Zärtling.**

H. rußbraun, *ungerieft, hygrophan,* trocken grau, schuppig, flachgewölbt, von Anfang genabelt, *ansehnlich groß* 3—5, fast häutig. **St.** stahlblau oder rußig-schwärzlich, glatt, *mit schwarzpunktiert-rauher und weißmehliger Spitze,* fast gleichdünn 5—8/2—3, ausgestopft, schl. hohl, knorpelig, fest. **L.** *grau,* fast entfernt, horizontal, segmentförmig, angewachsen.

Im Nadelwald, an grasigen Stellen 7—9. Selten. Fries, Icon. Taf. 97, Fig. 4. Eine ansehnliche Art, die der im Buchenwalde vorkommenden nicht hygrophanen placida (868) nahe steht.

c) Die rußig-grauen Arten ohne Spur von violett, grün oder gelb 874—880.

Hygrophan, Lamellen graulich 872—876,
nicht hygrophan, Lamellen weiß 877—880.

874. **Lept. néfrens** (Fr. 1821). **Trichterförmiger Zärtling.**

H. rußig, mit gerieftem Rande, hygrophan, trocken grau, obsolet-faserig, flachgewölbt *mit tiefem dunklerem Nabel, schl. trichterförmig* 3—5, fast wellig, häutig. **St.** braun, schl. grau, kurz 2—3/2—3, röhrig, gebrechlich. **L.** blaßgrau, *mit dünner, ganzer, schwärzlicher Schneide*, breit, angeheftet, trennend.

An grasigen, besonders sumpfigen Orten 8—9. Selten. Hat die Haltung von Omphalia epichysium. Ob es sich bloß um eine durch den Standort bedingte größere Form von asprella (872) handelt, bleibt festzustellen.

875. **Lept. Forquignoni** (Quél. 1884). **Rasiger Zärtling.**

H. rußig-oliv, runzelig-gerieft, hygrophan, trocken grau und glänzend, *mit dunklerem warzig-punktiertem Nabel*, genabelt-gewölbt 1,5—2, mit erst eingebogenem, schl. geschweiftem Rande, häutig, durchscheinend. **St.** oliv, durchscheinend, zartgerieft, glatt, mit verdickter, gekrümmter Basis, röhrig. **L.** graulich-fleischrot, mit gleichfarbiger Schneide, dünn, ausgefressen, buchtig, angewachsen.

An Nadelholzstümpfen rasig. 8—10. Sp. länglich, winkelig 11 μ. Eine durch den Standort und das rasige Wachstum sehr bestimmte Art.

876. **Lept. sarcita** (Fr. 1836). **Strahliggeriefter Zärtling.**

H. rußig oder gelbbraun, *strahlig-gerieft, ohne dunklere Scheibe*, hygrophan, trocken grau, in faserige Schuppen zerrissen, gewölbt-ausgebreitet 2—3, schl. niedergedrückt-geschweift, häutig. **St.** graurußig, glänzend, kahl, kurz 3 —5 2—3, ausgestopft. **L.** graulich, mit gleichfarbiger Schneide, dicklich, entfernt, linear, angeheftet, trennend.

An grasigen Orten, besonders in Nähe von Eichstämmen 6—10. Nicht selten. Sp. fünfeckig 9—10/7—8 μ, Bas. 27—30 9—10 μ. Von allen vorausgehenden hygrophanen Arten (872—876) durch die gleichfarbige Lamellenschneide, den nicht punktierten Stiel oder durch den Standort verschieden. Alle folgenden Arten sind nicht hygrophan.

877. **Lept. cócles** (Fr. 1836). **Buntgestreifter Zärtling.** Taf. 73, Fig. 8.

H. olivbräunlich, *durch schwarzbraune, vom genabelten, ruppigen, schwarzbraunen Scheitel ausgehende Furchen bunt*, längsfaserig-seidig, kahl, fast glänzend, nicht hygrophan, *genabelt-mützenförmig*, schl. ausgebreitet, klein 1—1,5, häutig. **St.** braungrau, kahl, mit weißbereifter, fast riefiger Spitze, gleichdünn 4—5/2, wellig-verbogen, hohl. **L.** graulich-

blaß, entfernt, breit 5—6, fast bauchig, breitangeheftet, trennend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Im Walde auf fast nackter Erde, auch auf Heidetriften 8—9. Selten. Sp. siebeneckig 10—15/9—10 μ, Bas. 40—45/12—15 μ. *Cyst. an Lamellenfläche und Schneide breitlanzettlich* 60—70/18—20 μ. Eine kleine, durch das buntgestreifte mützenförmige Hütchen auffallende Art, die überdies durch die sonst nirgends bei dieser Gattung beobachteten Cystiden mikroskopisch festgelegt ist. Ich verstehe nicht, warum Fries sie zu Nolanea genommen.

878. **Lept. aéthiops** (Fr. 1836). **Schwarzer Zärtling.**

H. *schwarz, ungerieft,* kahl, aber eingewachsen-faseriggestreift, glänzend, schl. rußig, aber nicht hygrophan, niedergedrückt-flach 1,5—2,5, aber nicht genabelt, dünnfleischig. **St.** braunschwärzlich, *aufwärts schwarzpunktiert-rauh,* kahl, schlank, dünn 4—5/1—2, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weißlich, mit gleichfarbiger Schneide, angewachsen.

Auf sonnigen grasigen Orten, trockenen Angern, oft mit der ähnlichen, aber violettlichen und schwarzschneidigen serrulata (864) zusammen. Sp. länglich, eckig 10—13/8 μ (Herpell). Fries, Icon. Taf. 97, Fig. 3. Durch die schwarzpunktierte Stielspitze von allen nahestehenden Arten geschieden. Vergleiche scabrosa (873).

879. **Lept. solstitiális** (Fr. 1836). **Warziggebuckelter Zärtling.** Taf. 73, Fig. 3.

H. bräunlich oder olivschwärzlich, obsolet eingewachsen-faserig, runzelig, nicht hygrophan, noch gerieft, gewölbt-verflacht 1,5—2, schl. niedergedrückt, *warzig-gebuckelt,* dünnfleischig. **St.** rauchgrau oder graublaß, glatt und kahl, auch *nicht punktiert,* aber mit bereifter Spitze, schlank, gleichdünn 4—6/1—2, enghohl. **L.** weißblaß, schl. fleischrot, fast gedrängt, breit, ausgerandet oder abgerundet-breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf Heidetriften und Grasplätzen 7—8. Nicht selten. Sp. meist *viereckig* seltener fünfeckig 9—11/9—10 μ, Bas. 36—45/11—13 μ. Makroskopisch durch die Papille, mikroskopisch durch die fast kreuzförmigen Sporen festgelegt.

880. **Lept. Turci** (Bres. 1884). **Rötender Zärtling.**

H. braun, dicht zartflockig, schl. ausblassend zimmetbräunlich, faserig mit schuppigem Nabel, genabelt-halbkugelig, schl. ausgebreitet, *fast becherförmig* 3—5, dünnfleischig. **St.** zimmetgrau, kahl mit weißfiliziger Basis, fast gleichdick oder aufwärts erweitert, *meist rinnig-breitgedrückt* 3—4/4—5, hohl. **L.** *lange weiß,* schl. schmutzig-fleischrot, fast gedrängt, breit, abgerundet-angewachsen. **Fl.** weiß, *im Bruche schl. fleischrot, riecht schwach mehlartig.*

Auf moosigen Wiesen 9—11. Sp. länglich, sechs- bis siebeneckig 11—12/7—8 μ, Bas. 25—30/7—9 μ. Fungi Trid. I., S. 47, Taf. 51, Fig. 1. Vergleiche die hygrophane, fast trichterförmige nefrens (874).

XLI. Nolánea (Fr. 1821). Glöcklinge.

Schlankere, sehr gebrechliche, zentralgestielte Blätterpilze mit *fleischroten winkelig-eckigen Sporen, geraderandigem, nicht eingerolltem, noch genabelt-schuppigem, typisch kegelig-glockigem Hut,* knorpeligem, oder faserfleischig-röhrigem, schlankem, gebrechlichem Stiel, schl. rosaroten nicht eigentlich herablaufenden Lamellen, ohne allgemeine Hülle oder Schleier.

Sie entsprechen den Gattungen Galera und Mycena. Entscheidend ist der gerade, anfangs bloß angedrückte, nicht eingebogene Hutrand und der knorpelige oder faserfleischig-röhrige Stiel. Die geraderandigen Arten mit fleischigvollem oder ausgestopftem Stiel sind unter Entoloma aufgenommen. Vergleiche Ent. turbidum (848).

a) Die weißlichen, bläulichen, grünlichen und gelblichen Arten 881—888.

881. **Nol. monachélla** (Quél. 1882). **Weißer Glöckling.**

H. *weiß, mit rußig-schwarzem, zugespitztem Buckel, winzig* 0,5—0,7, glockig, häutig. **St.** hyalin-weiß, kahl, fadenförmig mit kleinknolliger Basis, voll. **L.** weiß-fleischrot, entfernt, breit, hakig-angewachsen.

In trockenen Gehölzen 7—9. Selten. Sp. winkelig-eiförmig 10 μ. Eine durch ihre Kleinheit und Färbung sehr bestimmte Art.

882. **Nol. coelestína** (Fr. 1836). **Blauer Glöckling.**

H. *dunkelblau,* zartgerieft, kahl, faserig-gestreift, mit dunklerem fast ruppigem Scheitel, nicht hygrophan, glockig-gewölbt 1—2, stumpf, häutig. **St.** schwarzblau, glatt und kahl, mit bereifter Spitze, aufwärts verjüngt 4/1—2, röhrig. **L.** weißlich, graulichweiß, mit gleichfarbiger Schneide, fast gedrängt, sehr breit, bauchig, angewachsen. **Fl.** geruchlos.

An alten Eichstämmen, aber auch im Nadelwald, einzeln. Durch seine Farbe steht er den Leptonia (863—66) näher, die Haltung weist ihn hierher. Fries, Icon., Taf. 100, Fig. 2.

883. **Nol. exílis** (Fr. 1821). **Grünbläulicher Glöckling.**

H. *graulila oder graugrünlich,* gerieft, kahl, mit dunklerem, spitzem, warzenförmigem Buckel, kegelig-ausgebreitet 1—1,5, häutig. **St.** *grünblau,* kahl, mit nackter Spitze, fadenförmig 4—5/1, röhrig, zäh. **L.** weißlich, schl. fleischrot, bisweilen mit bräunlicher Schneide, fast gedrängt, angeheftet.

In grasigen, schattigen Gehölzen, im Buchenwalde zwischen Blättern 8—9. Selten. Steht Lept. chloropolia (861) nahe.

884. **Nol. carneovírens** (Jungh. 1830). **Grüner Glöckling.**

H. *gelbgrün,* glänzend, fast gefurcht, kahl, glockig 2,5—4, fast häutig. **St.** *gelbgrün, glänzend,* kahl, gleichdünn, mit angeschwollener weißfilziger Basis 5—8/3—4, fast verbogen, voll, nur Spitze hohl. **L.** blaß, schl. fleischrot, bisweilen braunfleckig, breit 8—10, entfernt, frei. **Fl.** geruchlos, ziemlich fest.

In Gebüschen. Sehr selten. Bis jetzt nur von Junghuhn im Harz beobachtet. Erinnert sehr an Lept. incana (859); die Verschiedenheit bleibt festzustellen.

885. **Nol. icterína** (Fr. 1821). **Zitronengelber Glöckling.** Taf. 74, Fig. 2.

H. *lebhaft grünlichgelb,* mit durchscheinenden Lamellen, bisweilen oberflächlich-flockig, hygrophan, trocken blaßgelb, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 1,5—3, bisweilen mit brauner Papille, fast häutig. **St.** gelb oder bräunlich, *ganz flockig-mehlig, kurz,* mit fast verdickter Basis 4—5 2—4, fast ausgestopft, starr. **L.** blaß oder gelblich, schl. rötlich, dicklich, bauchig, angeheftet, schl. frei. **Fl.** blaß, geruchlos, mild, fast starrzäh.

Auf *Gartenbeeten* fast rasig, im Walde gesellig 8—9. Nicht selten. Sp. länglich, meist sechseckig 10—12/6—8 μ, Bas. 27—30/10—12 μ. Eine wegen ihrer lebhaften intensiv-gelben Färbung kaum zu verkennende Art.

886. **Nol. pleopódia** (Bull. 1791). **Blaßgelblicher Glöckling.** Taf. 74, Fig. 5.

H. *blaß-schwefelgelblich mit fuchsig-bräunlichem Scheitel,* durchscheinend gerieft, trocken bräunlichgelb, nicht hygrophan, glockig-ausgebreitet 1—2, fast gebuckelt, häutig-fleischig. **St.** gleichfarbig, abwärts fuchsig-bräunlich, zartest seidenfaserig, mit bereifter Spitze und weißfilziger Basis, *fast nackt, fast gleichdünn, schlank* 4—5 1—2, kaum hohl. **L.** weißlich, schl. rötlich, fast gedrängt, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** geruchlos.

Auf Weideplätzen, *Bergwiesen,* gesellig 8—10. Seltener. Sp. unregelmäßig, vier- bis fünfeckig 9—10/7—8 μ, Bas. 27—30/9—10 μ. Durch Standort, viel blassere Farbe und viel schmächtigeren, schlankeren Bau leicht von voriger Art zu unterscheiden. Verecunda (Fr.) halte ich für identisch.

887. **Nol. vinácea** (Scop. 1772). **Weinrötlicher Glöckling.**

H. rötlichbraun oder braungelb, mit durchscheinenden Lamellen, feucht glänzend, kahl, glockig-verflacht 3—5, fast geschweift, fast stumpf, häutig-fleischig, gebrechlich. **St.** *gelb, ockergelblich, auch innen, oft bis zur Mitte seidigwollig-beschuht,* sonst kahl, aufwärts fast verjüngt 5—7/3—5, mit ausspitzender Basis, röhrig. **L.** *schmutzig-ockerrötlich,* fast entfernt, schwachbauchig 6—7, breitangeheftet oder ausgerandet. **Fl.** ockergelblich-blaß, geruchlos, mild.

Im Walde zwischen Moosen, besonders unter Farnen 7—9. Seltener. *Sp. rundlich 6—7 μ,* die Ecken sind kaum ausgeprägt, Bas. 30/6—7 μ, viersporig. Hat große Ähnlichkeit mit der folgenden Art und dürfte leicht verwechselt werden. Wenn die auffallenden Sporen nicht wären, würde ich ihn für eine Varietät der folgenden halten. Man achte auf den nicht faserig-gestreiften, zottig-gestiefelten Stiel. Kretschmarii (Rabenh.) dürfte identisch sein.

888. **Nol. cetráta** (Fr. 1821). **Scherbengelber Glöckling.** Taf. 74, Fig. 1.

H. *scherbengelb, fast zimmetgelb,* durchscheinend-gerieft, kahl, trocken ockerfalb oder ockergrau, seidig-glänzend, glatt, hygrophan, glockig-verflacht, schl. fast geschweift und umgeschlagen, *oft ansehnlich groß* 2—5—7, stumpf, fast häutig. **St.** *blaßgelb, oder blaß-ockerbräunlich, seidenfaserig-gestreift,* mit weißbereifter Spitze, weißfilziger Basis, schlank, aufwärts fast verjüngt 5—8/2—7, öfter verdreht, auch breitgedrückt und kanalig-doppelt; röhrig, faserfleischig, gebrechlich. **L.** gelb-fleischrötlich, *schl. braun-fleischrötlich,* mit fast gekerbter Schneide, fast entfernt, bauchig 6—7, ver-

schmälert, mit Zahn angeheftet, fast frei. **Fl.** wässerig, sehr gebrechlich, geruchlos, schmeckt schwach mehlartig.

Besonders im Nadelwald, seltener im Buchenwald, auf dem Erdboden und an Stümpfen 7—11. Sehr häufig. Sp. länglich, meist sechseckig 10—12/7—8 μ, Bas. *zweisporig* 33—36 9—10 μ. Steht der vorhergehenden und folgenden Art sehr nahe. Von der folgenden unterscheidet er sich durch den beigemischten gelblichen Farbenton und die bräunlichen Lamellen, mikroskopisch durch die langen sechseckigen Sporen, von allen durch die zweisporigen Basidien. Bresadola führt eine spitzgebuckelte, viel schmächtigere, fast rasig im Nadelwalde wachsende Varietät auf, cuneata (Bres.) Taf. 82, Fig. 2.

b) Die braun-grauen Arten 889—897 (Vgl. 887 und 888).

Hut stumpf 889—892,
Hut gebuckelt, oft mit Papille 893—897.

889. **Nol. páscua** (Pers. 1800). **Kreuzsporiger Glöckling.** Taf. 74, Fig. 3.

H. olivbraun oder umbrabraun, gerieft, kahl, hygrophan, trocken oliv-braungelb oder olivgrau, ungerieft, seidig, kegelig-glockig 2—4, fast *stumpf*, häutig. **St.** *graublaß*, faserig-gerieft, oft verdreht, von Basis aus verjüngt 6—7 3—4, bisweilen verlängert 13/3—7, röhrig, faserfleischig, gebrechlich. **L.** *weißblaß*, schl. rötlich, fast gedrängt, bauchig, oft sehr breit, fast eiförmig 5—10, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** graulich, geruchlos, *sehr gebrechlich.*

Im Nadelwald und auf Triften, seltener im Laubwald 8—10. Wohl der häufigste Vertreter dieser Gattung. Sp. meist *viereckig, fast kreuzförmig* 10—12 10 μ, Bas. 30—36/10—12 μ, *viersporig.* Von den drei folgenden stumpfen Arten ist er unschwer zu unterscheiden; mit den beiden vorausgehenden kann er viel leichter verwechselt werden. Glücklicherweise sind die drei letzten Arten mikroskopisch sicherst festgelegt. Viereckige Sporen habe ich nur noch bei Leptonia solstitialis (879) und Eccilia vilis (905) beobachtet.

890. **Nol. versátilis** (Fr. 1863). **Schillernder Glöckling.** Taf. 74, Fig. 7.

H. *in der Jugend metallisch-grünlich, seidig-glänzend, schillernd*, schl. rehbraun, geglättet-faserig, weniger glänzend, ungerieft, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 2—3,5, häutig-fleischig, starrlich, nicht gebrechlich. **St.** graubräunlich, mit bereifter Spitze und striegeliger Basis, faserig-gestreift, fast rissig-gerieft, aufwärts verjüngt 5—8/3—5, hohl, starr und steif. **L.** *grau*, schl. braunfleckig, entfernt, bauchig 6—7, leicht angeheftet, anfangs aufsteigend. **Fl.** braun, *kaum gebrechlich, geruchlos*, schmeckt nur mehlartig.

Im Buchenwald oder an gebüschigen Orten, auf nackter Erde 9. Selten. Sp. fünf- bis siebeneckig, länglich 10—12/7—8 μ, Bas. 30—36/9—10 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide häufig, keulig 45—70/9—12 μ, mit olivschwärzlichem, körnigem Inhalt. Eine durch den grünlichen metallischen Schimmer sehr auffallende, auch noch im Alter an ihrer Starrheit und Festigkeit leicht zu erkennende Art.

891. **Nol. limósa** (Fr. 1828). **Sumpf-Glöckling.**

H. rußig, glanzlos, kahl und glatt, hygrophan, trocken grauseidig, glockig 2—4, stumpf, fast häutig. **St.** blaß, kahl und nackt, *glatt, mit*

aufgeblasener zottiger Basis, gleichdick 5—8 3—5, röhrig, *ausgeprägt-knorpelig*. **L.** grau, sehr breit 10—12, bauchig, angewachsen. **Fl.** *riecht stark mehlartig, starr, fast zäh.*

Auf vertrocknetem Schlamm der Sümpfe 8—9. Selten. Hat die Haltung der vorigen Art, aber durch den Standort und starken Mehlgeruch verschieden. Quélet hat am Ende nicht unrecht, wenn er beide Arten für identisch hält.

892. **Nol. proletária** (Fr. 1836). **Stumpfer Glöckling.** Taf. **74**, Fig. 4.

H. umbrabraun oder rotbraun, durchscheinend-gerieft, fast kahl, bisweilen mit schwachzottigem Scheitel, hygrophan, trocken grau, seidig und glatt, *glockig-gewölbt* 2—4, *ganz stumpf*, aber nicht niedergedrückt, fast häutig. **St.** braun, mit weißfilziger Basis, glatt und kahl, fast gleichdick 4—6 2—4, öfter rinnig-breitgedrückt, röhrig, faserfleischig-weich. **L.** *braun*, entfernt, breit, bauchig, angeheftet, schl. frei. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, wässerig.

Besonders *auf verrottetem Laube*, Blätterhaufen 7—9. Nicht selten. Sp. nicht länglich, fast regelmäßig-sechseckig 8—9 μ im Durchmesser, Bas. 27—30/10—12 μ. Gekennzeichnet ist er durch die dunkelbraunen Lamellen, den ganz stumpfen fast gewölbten Hut und den Standort.

893. **Nol. mammósa** (Fr. 1836). **Traniger Glöckling.** Taf. **74**, Fig. 6.

H. olivbraun, durchscheinend-gerieft, kahl, hygrophan, trocken braungrau, seidig, ungerieft, fast zartgerunzelt, glockig-gewölbt 2—4, *mit spitzem, warzenförmigem Höcker*, meist regelmäßig, seltener geschweift, häutig-fleischig. **St.** gleichfarbig, fast faserig-gestreift und fast gerieft, mit bereifter Spitze und weißfilziger Basis, sehr schlank 8—13/2—5, aufwärts verjüngt, steif-gerade, bisweilen verdreht, röhrig. **L.** blaß, schl. braun, fast gedrängt, sehr breit 8—9, fast horizontal-aufsteigend, angeheftet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, schmeckt und *riecht unangenehm tranartig*.

Auf Blätterhaufen, zwischen Blättern, seltener im Nadelwald, gesellig 6—9. Nicht häufig. Sp. länglich 12—15/8—9 μ, mit fünf bis sieben stumpfen Ecken, Bas. 30—36/10—12 μ. Durch den spezifischen auffallenden Geruch und seine Größe von den folgenden gebuckelten Arten leicht zu unterscheiden. Seine Vorgänger haben alle ganz stumpfen Hut.

894. **Nol. papilláta** (Bres. 1887). **Warzen-Glöckling.**

H. braun, gerieft, hygrophan, trocken fast zimmetfarbig, fast glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 2—3, mit warzenförmigem Scheitel, fast häutig. **St.** gleichfarbig, *glänzend*, kahl, mit obsolet-weißmehliger Spitze, weißfilziger Basis, fast gleichdünn 4—5/2, röhrig. **L.** weißgrau, schl. fleischbraun, *fast gedrängt*, buchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, *von kaum merklichem angenehmem Geruch.*

An sonnigen, grasigen Orten, auch in Laubgebüschen 7—9. Häufig. Sp. fünf- bis siebeneckig 10—11/6—7 μ, Bas. 30—35/10—12 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 75, Taf. 82, Fig. 1. Von der vorhergehenden Art unterscheidet er sich durch seine Kleinheit und Geruchlosigkeit, von der folgenden durch die fast gedrängten Lamellen.

895. **Nol. clandestina** (Fr. 1836. — Bres.). **Dickblätteriger Glöckling.** Taf. **74**, Fig. 8.

H. rotbraun, *fast schwarz, glänzend,* gerieft, kahl, hygrophan, trocken graurötlich, glockig-ausgebreitet 2—3, gebuckelt, sogar warzig-gebuckelt, fast häutig. **St.** kastanienschwarz, glatt, kahl, mit weißfiliziger Basis, fast gleichdünn 2—5/2, röhrig. **L.** braun, schl. *braunpurpurn, dick, entfernt,* buchtig-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos oder schwach mehlartig riechend, ohne auffallenden Geschmack.

Fast überall, in Gebüschen und im Nadelwald, auf dem Erdboden und an morschen Hölzern 7—10. Häufig. Sp. fünf- bis sechseckig 9—10/7 μ, Bas. 35—40/10 μ. Durch seinen Glanz und die dicklichen Lamellen von allen nahestehenden Arten unterschieden.

896. **Nol. júncea** (Fr. 1821). **Binsenstieliger Glöckling.**

H. braunrußig, *strahlig-gerieft,* hygrophan, kegelig-ausgebreitet 1,5—2, *warzig-zugespitzt, aber auch mit fast genabeltem und fast schuppigem Scheitel,* häutig. **St.** braun oder schwarz, trocken graubraun, glatt und kahl, gleichdünn, *schlank-verlängert* 8/1—2, röhrig. **L.** grau, dann braunpurpurn, fast entfernt, breit 5, bauchig-halbeiförmig, aufsteigend, angeheftet, trennend. **Fl.** *geruchlos,* gebrechlich.

An sumpfigen Stellen, zwischen Moosen 7—9. Seltener. Sp. meist sechseckig, kaum länglich 10—11/8—9 μ, Bas. 30—36/10—12 μ. Ich habe ihn nur strengkegelig, mit fast abgesetzter Warze beobachtet.

897. **Nol. infula** (Fr. 1836). **Rosablätteriger Glöckling.** Taf. **74**, Fig. 9.

H. rehbräunlich oder gelbbraun, durchscheinend-gerieft, kahl, hygrophan, trocken grau, stets glänzend, kegelig-ausgebreitet 1,5—3, mit warzenförmigem Scheitel, wenn größer difform, geschweift, sogar trichterförmig, *mit bleibender Papille,* häutig. **St.** braun, glatt oder zartgerieft, nackt und kahl, schlank, gleichdünn 5—8/1—2, fast röhrig, knorpelig, starr, sehr zäh. **L.** *reinweiß, schl. reinrosa, sehr gedrängt,* schmal, dünn, typisch angeheftet, trennend. **Fl.** geruchlos, *zählich.*

Auf Gebirgstriften 7—9. Nicht häufig. Sp. länglich, meist sechseckig, stielig-ausgezogen 9—11/6—7 μ, Bas. 25—30/8—9 μ. Eine vornehme, elegante Art, leicht kenntlich an dem warzenförmigen Scheitel, den reinweißen bzw. reinrosaroten Lamellen und ihrer geringeren Gebrechlichkeit.

XLII. Eccília (Fr. 1821). Nabelrötlinge.

Kleinere zentralgestielte Blätterpilzchen mit *fleischroten, winkelig-eckigen Sporen, mit eigentlich herablaufenden, nicht buchtigen, noch ablösenden, schl. rosaroten Lamellen,* genabeltem, fast häutigem, anfangs eingerolltem Hut, und knorpeligem, öfter aufwärts erweitertem Stiel, ohne Hülle und ohne Schleier.

Charakteristisch sind die eckig-winkeligen Sporen, die eigentlich herablaufenden Lamellen und der knorpelige Stiel. Die eigentlich herablaufenden, rosaroten Lamellen hat diese Gattung nur gemeinsam mit einigen Arten von Paxillus (306 und 307), die wohl fleischrötliche, aber keine eckig-winkeligen Sporen haben, aber auch keinen knorpeligen Stiel.

a) Die weißlichen und violettlichen Arten 898—901.

898. **Ecc. cretáta** (Bk. 1836). **Weißer Nabelrötling.**

H. *weißlich, glänzend, glatt,* gewölbt mit eingebogenem Rande, schl. genabelt 1—1,5, häutig. **St.** weiß, *filzig, sehr kurz* 0,5—0,7/2, oft aus flockigem Mycel aufsteigend. **L.** rosa, schmal, herablaufend.

Auf nacktem Boden der Wälder und Heiden. Nicht zu verwechseln mit der grauweißlichen atropuncta (Pers.), die wegen ihrer farblosen, glatten Sporen zu Omphalia zu nehmen ist.

899. **Ecc. carneoálba** (With. 1796). **Fleischweißer Nabelrötling.**

H. *weiß mit rötlicher Scheibe, seidig,* glatt, flachgewölbt, fast scheibenförmig, kreisrund 2—3, schl. eingedrückt, dünnfleischig. **St.** weiß, *faserig-gerieft,* ungleichdick, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, schl. fleischrot, entfernt, dünn, angewachsen-herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Im Laub- und Nadelwalde gesellig. Selten. Sp. eckig 10/6 μ (Sacc.). Fries zählt ihn bei Clitopilus auf. Vergleiche Lept. sericella (857), die nur außerhalb des Waldes vorkommt.

900. **Ecc. cancrína** (Fr. 1836). **Schülferiger Nabelrötling.**

H. blaßfleischrot, ausblassend *isabellgelb, ungerieft, flockig-schülferig,* genabelt-gewölbt, *schl. ausgebreitet-difform* 2—3, rissig, fast häutig. **St.** weiß, kahl und nackt, aber mit zottiger, ballender Basis, kurz 2—2,5/3—4, fast wachsartig, ausgestopft, schl. röhrig, zähnlich. **L.** blaß, schl. fleischrot, entfernt, dicklich, herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos.

Auf bestellten Aeckern, an Wegerändern 7—9. Häufig. Sp. fünf- bis sechseckig 10—11 7—8 μ, Bas. 30—36/10—12 μ. Eine an dem isabellblassen, schülferigen Hut leicht kenntliche Art, die Fries gleichfalls bei Clitopilus aufführt. Fries, Icon., Taf. 95, Fig. 4. Ecc. neglecta (Lasch) hält Quélet für identisch.

901. **Ecc. ardosíaca** (Bull. 1787), **Mougeotii** (Fr.). **Lilablauer Nabelrötling.**

H. *graulila mit blauem Rande,* faserig, schl. schuppig, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 2—3, fast häutig. **St.** graulila, faserig, mit

flockiger Spitze, gleichdünn, verlängert, fast röhrig. **L.** *lilablaß*, fast entfernt, weit herablaufend.

Auf moosigen, schattigen Grasplätzen gesellig, 7—10. Seltener. Sp. elliptisch-eckig 12 μ (Quélet). Fries hat nach Quélet ardosiaca (Bull.) verkannt und unter diesem Namen ein Entoloma beschrieben, das Quélet Ent. nitidum (834) benannt hat. Vergleiche Lept. chalibaea (865), die sich durch kahlen, nackten Stiel und ausgerandete Lamellen unterscheidet. Atrides (Lasch) dürfte von serrulata 864 kaum verschieden sein.

b) Die rein braungrauen Arten 902—910.

α) Lamellen graubraun 902—905,
β) Lamellen weißrosa 906—910.

902. **Ecc. apiculáta** (Fr. 1836). **Gebuckelter Nabelrötling.**

H. grau, glatt, hygrophan, trocken seidig, gewölbt-niedergedrückt *mit vorstehendem Buckel* 2—3, häutig-fleischig, zäh. **St.** gleichfarbig, kahl, gleichdick 6/2—3, röhrig. **L.** *grau*, fast entfernt, angewachsen, schl. weit herablaufend.

Auf Waldwiesen gesellig. Wohl selten. Sp. kugelig-eckig, stielig-ausgezogen 9—10 μ (Herpell). Quélet übergeht diese Art ganz. Nach Fries steht sie polita 908 am nächsten, ist aber kleiner, auch zäher und durch den bleibenden Buckel und die grauen Lamellen unterschieden.

903. **Ecc. rusticoides** (Gill. 1878). **Braunblätteriger Nabelrötling.** Taf. 73, Fig. 11.

H. braun, glatt, fast zartflockig-filzig, genabelt-gewölbt 1—1,5, schl. trichterförmig, häutig-fleischig. **St.** schwarzbraun, kahl und nackt, fast gleichdünn 1—1,5/1—2, röhrig. **L.** *braun, durch die Sporen rot bestäubt, entfernt, dicklich*, breit, fast dreieckig, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Auf nacktem Boden, besonders an *Wegerändern* 5—8. Nicht selten. Sp. kaum länglich, fast eckig-rundlich 8—9/8 μ, mit kaum ausgeprägten Ecken, Bas. 30—36/10—12 μ. Eine durch die braunen, entfernten, dicklichen, weit herablaufenden Lamellen sehr bestimmte Art, die tatsächlich mit Omphalia rustica große Aehnlichkeit hat, und vielleicht durch Verwechselung übersehen wurde.

904. **Ecc. parkénsis** (Fr. 1867). **Schwärzender Nabelrötling.**

H. braun, *bis zur Mitte zartgerieft*, kahl, nicht hygrophan, *trocken schwärzlich*, gewölbt-verflacht, mit tiefem Nabel 1—2,5, häutig. **St.** braun, kahl und nackt, kurz, abwärts verjüngt 2/1—1,5, röhrig. **L.** weißlich, schl. fleischrot, *gedrängt*, linear herablaufend.

An grasigen Orten, *Wegerändern* und Triften 7—9, oft auch in Warmhäusern. Fries, Icon., Taf. 100, Fig. 3. Auffallend ist, daß Fries die Lamellen in der Beschreibung als weißlich bezeichnet, im Bilde dagegen braun darstellt. Auch Quélet bezeichnet die Lamellen als graulich. Jedenfalls unterscheidet er sich von der vorhergehenden Art durch die gedrängten Lamellen. Sp. unregelmäßig, beinahe kugelig, eckig, eintropfig, 8—10 μ im Durchmesser oder 10/8 μ (Herpell).

905. **Ecc. vílis** (Fr. 1836). **Flockiger Nabelröting.** Taf. 73, Fig. 10.

H. grau, gerieft, hygrophan, trocken glatt, glanzlos, *seidig-flockig*, weich, genabelt-gewölbt 2—3, fast häutig. **St.** grau, *faserig-gerieft*, gleichdünn 3—5—8, 2—3, hohl, faserig-spaltbar, ziemlich zäh. **L.** weißlich oder graulich, gedrängt, angewachsen-herablaufend.

Im Nadelwald zwischen Moosen, spät 9—11. Selten. Fries zählt diese Art unter Clitopilus auf und zieht parilis (Lasch) hierher. Die von mir beobachtete Art, die hier am besten untergebracht sein dürfte, hat auffallend runzelig-riefigen Hut und ist mikroskopisch festgelegt durch *viereckige, fast quadratische Sporen* 8—9 μ.

906. **Ecc. griseorubélla** (Lasch 1829). **Nackter Nabelrötling.**

H. braun, gerieft, *fast kahl und nackt*, hygrophan, trocken grau, seidigglänzend, tiefgenabelt, anfangs mit gewölbtem Rande, schl. flach 2—3, häutig. **St.** blasser, glatt, kahl und nackt, gleichdünn 2—5/2, röhrig. **L.** blaß, schl. fleischrot, fast entfernt, leicht herablaufend. **Fl.** geruchlos.

Im Nadelwald, gesellig, 9—10. Nicht selten. Sp. vier- bis sechseckig 9—12/7—9 μ, auch fast rundlich, Ecken stumpf und wenig ausgeprägt, Bas. 36—40/8—10 μ. Fries, Icon., Taf. 100, Fig. 4. Unterscheidet sich von der vorhergehenden und den folgenden, im Nadelwald vorkommenden Arten durch den kahlen und nackten Hut.

907. **Ecc. carneogrísea** (Bk. 1836). **Mehligglimmeriger Nabelrötling.**

H. *graufleischrötlich mit dunklerem, glimmerigem Rande*, gerieft, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 2—3, häutig. **St.** gleichfarbig, glatt, glänzend, schlank 4—5/1—2, oft verbogen, mit hohler Spitze. **L.** rosa *mit dunklerer Schneide*, entfernt, angewachsen-herablaufend.

Zwischen Kiefernadeln. Wohl selten. Eine durch die dunklere Lamellenschneide gut charakterisierte Art. Ecc. farinosa (Hennings), ganz mehlig bereift, in den Warmhäusern des Berliner botanischen Gartens beobachtet, dürfte leicht hierher gehören. Sp. eiförmig mit spitzen Ecken 5—6/3—4 μ (Henn.).

908. **Ecc. polita** (Pers. 1801). **Buchen-Nabelrötling.**

H. dunkelgrau, mit gerieftem Rande, kahl, hygrophan, *trocken hellgrau, glänzend*, genabelt, aber nicht zugleich gebuckelt, *ansehnlich* 3—4, fast häutig. **St.** *grau*, glatt und kahl, mit bereifter Spitze, gleichdick 5—8/3—4, röhrig, knorpelig. **L.** weiß, schl. fleischrot, *gedrängt*, herablaufend. **Fl.** *riecht*, an sumpfigen Orten geruchlos.

Im Buchenwalde mit kürzerem, an sumpfigen Orten mit längerem Stiel, gesellig 8—10. Sp. eckig 10 μ. (Quél.) Fries, Icon., Taf. 100, Fig. 3. Eine größere Art, die sich von dem ähnlichen Entoloma nidorosum (851) durch den grauen, knorpeligen Stiel, die eigentlich herablaufenden Lamellen und den genabelten Hut unterscheiden würde. Fries vergleicht sie mit Omphalia hydrogramma.

909. **Ecc. calophýlla** (Pers. 1801). **Purpurblätteriger Nabelrötling.**

H. braunrußig, fast gerieft, genabelt-halbkugelig 0,5—1, fast häutig. **St.** *anfangs purpurn, fast schmierig, glänzend*, schl. gleichfarbig, aufwärts

verjüngt 2—3/1—2. **L.** *purpurn*, schl. durch die Sporen rot, herablaufend.

An faulen Stümpfen in Deutschland beobachtet, 7—9. Eine nach der Beschreibung auffallende, von keinem anderen Mykologen beobachtete Art, die entweder sehr selten sein muß, oder als Varietät der folgenden Art anzunehmen ist.

910. **Ecc. rhodócalix** (Lasch 1829). **Erlen-Nabelrötling.**

H. bräunlich, entfernt-gerieft, hygrophan, trocken grau oder weißlich und glatt, flockig, genabelt-trichterförmig 1—1,5, häutig. **St.** grau, kahl, aufwärts verdickt 1—2,5/1—1,5, knorpelig, zäh, mit weicherem Marke ausgestopft. **L.** weißlich, schl. fleischrot, *dicklich, breit, sehr entfernt*, zweireihig, weit herablaufend.

An Stümpfen, besonders Erlen, in feuchten Gehölzen 7—9. Selten. Sp. eiförmig-fünfeckig 10 μ (Quel.). Fries, Icon., Taf. 100, Fig. 6. Hat ganz die Haltung von Omphalia umbellifera.

XLIII. Claúdopus (Sm.). Stummelfüßchen.

Seitlich- oder exzentrisch-gestielte, auch ungestielte Blätterpilzchen mit *fleischroten winkelig-eckigen Sporen* und schl. fleischroten Lamellen. Bei glatten Sporen vergleiche Crepidotus, eventuell auch Pleurotus.

911. **Claud. byssisédus** (Pers. 1800). **Byssus-Stummelfüßchen.**

H. *grau*, zottig, ausblassend, erst verkehrt-aufgewachsen, schl. horizontal, flach-nierenförmig 1,5—3, dünnfleischig. **St.** *seitlich, kurz* 1/2—3, aufwärts verjüngt, gekrümmt, *am Grunde von weißen byssusartigen Fasern umgeben*. **L.** weißlichgrau, durch die Sporen schl. roströtlich, angewachsen-herablaufend. **Fl.** *riecht und schmeckt mehlartig*.

An morschem Holze, besonders an Buchen, nach Herpell auch auf Fichtennadeln. Sp. länglich, nach beiden Enden verschmälert, mit wenig vorspringenden Ecken 8—10/4—6 μ (Herpell).

912. **Claud. parasíticus** (Quél. 1878). **Parasitisches Stummelfüßchen.**

H. *schneeweiß*, zartfilzig, durchscheinend, *winzig* 0,5—0,7, gewölbt, fast genabelt, häutig. **St.** weiß, dünn, mit erweiterter Spitze, gekrümmt. **L.** weiß, schl. rosa, bauchig, buchtig-angewachsen.

Schmarotzend auf Cantharellus cibarius, in schattigen Wäldern des Elsaß. Sp. fünfeckig 10 μ. Vermittelt zwischen Claudopus und Leptonia. Nach dem Standort dürfte er besser hier untergebracht sein.

f) Die Weißsporigen. Leucosporae.

Sporenstaub weiß, in seltenen Fällen leicht in rosa oder lila neigend (Lepiota und Pleurotus) oder auch in schmutzigweiß (Tricholoma). Die Sporen sind typisch glatt, seltener punktiert-rauhlich, bei wenigen Arten von Tricholoma fast eckig.

Die weißsporigen Arten mit leistenförmigen, wiederholt gegabelten, wachsartig-dicklichen, blasig-fleischigen, milchenden oder lederzähen Lamellen sind schon früher behandelt.

A. *Lamellen ganz frei, nur am Hute befestigt*

a) Mit allgemeiner, häutiger, nicht angewachsener Hülle, die an Stielbasis als Scheide oder auf dem Hute in Form loser häutiger Warzen zurückbleibt, meist zugleich beringt . . . — *XLIV. Amanita* (Fr.), Wulstlinge

b) ohne Scheide an Stielbasis, ohne lose Hüllfetzen auf dem Hute, aber stets beringt . — *XLV. Lepiota* (Fr.), Schirmlinge

B. *Lamellen am Stiele angewachsen oder wenigstens angeheftet*

a) *Stiel zentral und fleischig, wenigstens ausgestopft*

α) Lamellen um den Stiel ausgebuchtet . . — *XLVI. Tricholoma* (Fr.), Ritterlinge

β) Lamellen breitangewachsen-herablaufend, nicht ausgebuchtet . . . . . — *XLVII. Clitocybe* (Fr.), Trichterlinge

b) *Stiel zentral, aber knorpelig-röhrig*

α) Lamellen an der erweiterten Stielspitze weit herablaufend, entsprechen den Trichterlingen . . . . . — *XLVIII. Omphalia* (Fr.), Nabelinge

β) Lamellen nicht an erweiterter Stielspitze weit herablaufend

1. Hutrand anfangs eingebogen, Hut mehr gewölbt, entsprechen den Ritterlingen — *XLIX. Collybia* (Fr.), Rüblinge

2. Hutrand schon anfangs gerade, dem Stiele angedrückt, Hut meist kegelig-glockig . . . . . — *L. Mycena* (Fr.), Helmlinge

c) *Stiel exzentrisch, seitlich oder ganz fehlend, fast ausschließlich an Hölzern* . . . . . — *LI. Pleurotus* (Fr.). Seitlinge

XLIV. Amanita (Pers. 1801). Wulstlinge.

Ansehnliche, weichfleischige, auf dem Erdboden wachsende, zentral-gestielte Blätterpilze *mit farblosen glatten Sporen und ganz freien Lamellen, anfangs ganz eingehüllt in eine weißliche, nur mit der Stielbasis verwachsene Haut.* Der ganze Pilz ist anfangs von einer fleischig-häutigen, mit der Huthaut nicht verwachsenen blassen Hülle umschlossen, welche bei Streckung des Stieles sich entweder am Hutscheitel öffnet und zusammenhängend an der Stielbasis als gelappte Scheide zurückbleibt, oder am Hutrande abreißt und dann leicht ablösbare, felderig-zerrissene, häutige Warzen auf der Hutoberfläche zurückläßt und auch mehr oder minder deutliche Spuren an der wulstigen Stielbasis. Fast bei allen Arten überdeckt eine zweite partielle Hülle, die den Hutrand mit der Stielspitze verbindet, anfangs die Lamellen und bleibt nach dem Abreißen vom Hutrande als hängender Ring manschettenartig an der Stielspitze zurück.

Uebersicht:

a) Hut ohne Hüllfetzen, Stielbasis steckt in gelappter freier Scheide 913—919,
b) Hut mit Resten der Hülle 919—933.

α) Stielbasis mit schmalem, freiem Saum 919—924,
β) Stielbasis mit weniger deutlichen Spuren der Hülle 925—928,
γ) Stielbasis ohne jegliche Spur der abgerissenen Hülle 929—933.

---

a) Volvatae, die Bescheideten 913—919

Die Hülle wird vom Hute durchbrochen und erscheint zusammenhängend als freie gelappte Scheide an der Stielbasis. Der Hut erscheint ganz nackt. Zufällig kann ein zusammenhängender Lappen der Hülle am Hute haften bleiben.

913. **Am. vaginata** (Bull. 1782). **Ringloser Wulstling.** Taf. 75, Fig. 1.

Ohne Spur eines Ringes. **H.** fuchsig oder grau, seltener braun oder weiß, mit *kammförmig-gefurchtem, häutigem Rande,* nackt, selten durch Zufall mit einem anklebenden Stück der Hülle bedeckt, glockig-ausgebreitet 5—8, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, flockig-schuppig, *ringlos,* aufwärts verjüngt 8—10 7—10, aber auch sehr üppig 25/25, röhrig, gebrechlich, steckt in einer schlaffen, dickhäutigen, lappig-zerschlitzten Scheide, die anfangs den ganzen Pilz wie eine Eischale umschließt. **L.** weiß, gedrängt, bauchig, 7—8, frei. **Fl.** blaß, gebrechlich, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar.

Ueberall in Wäldern und Anlagen 7—10. Sehr häufig. Sp. farblos, rund 10—12 μ, Bas. 45—50/12—15 μ. Eine durch den Mangel des partiellen Velums oder Ringes sehr bestimmte, aber in Größe und Farbe sehr verschiedene Art. Die verschiedenen Farben treten örtlich gesondert auf, so daß man an verschiedene Arten glauben möchte. Am häufigsten sind die fuchsige und die graue Art; erstere mehr im Nadelwald, letztere besonders im Laubwalde, beide mittlerer Größe. Die weiße Art ist meist klein und zart. Die braune dagegen oft sehr kräftig entwickelt. Makro- und mikroskopisch sind alle diese Formen im übrigen gleich.

914. **Am. caesárea** (Scop. 1772). **Orangegelber Wulstling, Kaiserling.**

H. *orange, bald mehr in gelb, bald mehr in rot neigend,* mit gerieftem Rande, feucht, *ohne Hüllreste,* halbkugelig-ausgebreitet 8—15, fleischig. **St.** *zitronengelb,* flockig, mit weitem, hängendem, schlaffem, *gelbem Ring* und weißer, dicker, zäher, sackförmiger Scheide, an Basis fast bauchig 8—12/20—30, wollig-ausgestopft. **L.** *fast dottergelb,* gedrängt, frei. **Fl.** gelbgerandet, färbt beim Kochen das Wasser gelb, fast geruchlos, mild, als empfehlenswertes Pilzgericht von alters her geschätzt.

Im Laub- und Nadelwalde, auf Heiden und Weideplätzen, aber *nur im südlichen Gebiet 7—9.* Sp. hyalinweiß, eiförmig 10—12/6—7 μ, Bas. 40—45/8—10 μ. Bresadola Funghi mang. Taf. 1. Hat mit Am. muscaria kaum mehr als die Hutfarbe gemeinsam. Ist bis jetzt in Böhmen und Baden beobachtet worden. Auch in der Lausitz und Mark soll er vorkommen.

915. **Am. ovoídea** (Bull. 1787). **Eier-Wulstling.**

Ganz weiß. **H.** weiß, mit ungerieftem, anfangs *mehlig-fransigem Rande, ohne Hüllreste,* halbkugelig-ausgebreitet, derb 10—20, fleischig. **St.** weiß, schuppig-mehlig, mit weißem, oberseits kahlem, unterseits schuppig-flockigem, flockig-auflösendem Ring, aber dauernder, zäher, weißlicher Scheide, knollig-wurzelnder Basis 8—10/20—30, fast vollfleischig. **L.** wässerig-weiß, gezähnelt, gedrängt, breit, bauchig, frei. **Fl.** weiß, riecht und schmeckt angenehm, eßbar.

Nur im *südlichen Gebiet,* in Eichwaldungen auch unter Kastanien, 8—10. Sp. farblos, eiförmig 9—10/6—7 μ, Bas. 35—40/8—10 μ (Bres.) Am. coccola (Scop.) unterscheidet sich nach Quélet hauptsächlich durch das rotanlaufende Fleisch, die rötenden Lamellen und den öfter weinrot-fleckigen Hut. Sp. ellipsoidisch 11—12/8 μ (Sacc.). Die folgende giftige Art ist viel schmächtiger, durch den unangenehmen Geruch, den klebrigen Hut, mikroskopisch an den runden Sporen leicht zu unterscheiden.

916. **Am. vérna** (Bull. 1782), **virósa** (Fr.). **Klebriger Wulstling.**

Ganz weißlich. **H.** weiß mit falbem Scheitel, *bei feuchtem Wetter klebrig, ohne Hüllreste,* eiförmig-ausgebreitet 4—7, schl. fast niedergedrückt, mit glattem, kreisrundem Rande, fleischig. **St.** weiß, flockig-schuppig, mit reinweißem, hängendem, häutigem, wollig-schuppigem Ring, von der in der oberen Hälfte freien, gelappten Volva eng bescheidet, fast gleichdick 8—10/12—15, ausgestopft, bald hohl. **L.** weißblaß, gedrängt, dicklich, frei. **Fl.** weiß, *riecht ziemlich stark,* unangenehm, fast rettichartig, mit scharfem Nachgeschmack, giftig.

In humusreichen Wäldern schon im Frühling 6—9. Weniger häufig. Sp. *rundlich* 9—12 μ, Bas. 40—45/12—15 μ. Am. virosa (Fr.) mit spitzkegeligem, ungleichmäßigem Hut und flockig-zerreißendem Ring, dürfte eine bloße Varietät sein. Durch den nackten Hut und die freie Scheide sind diese beiden weißen Arten von den noch folgenden (922, 926, 927) leicht zu unterscheiden.

917. **Am. phalloídes** (Fr. 1821), **viréscens** (Vaill. 1727) **Grüner Wulstling.** Taf. 75, Fig 2.

H. *olivgrün, dunkler-faseriggeflammt, ohne Hüllreste,* mit glattem Rande, feucht, glockig-ausgebreitet 7—10, fleischig. **St.** weiß, flockig,

bisweilen blaßoliv-flockig, mit hängendem, häutigem, weißem oder weißgrünlichem Ring; erhebt sich aus freier, nur unten mit der knolligen Stielbasis verwachsener, weißer, innen oft grünlicher, gelappter, häutiger Scheide, aufwärts verjüngt 8—10/10—20, seidig-ausgestopft; Knollen schwammig 30—45. **L.** weiß, laufen bisweilen grüngelblich an, gedrängt, frei. **Fl.** weiß, unter der Huthaut grüngelblich-durchzogen, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, sehr giftig.

Im Laubwalde 7—10. Nicht selten. Sp. rundlich 9—10 μ, mit dicker Membran, Bas. 36—45/10—12 μ. Kann, wenn man auf den nackten, dunkler-gefaserten, sattgrünen Hut und die ausgebildete Scheide achtet, nicht verwechselt werden. Der Name bulbosa (Bull.) ist, weil Sammelname für verschiedene Arten dieser Gattung, aufzugeben.

918. **Am. cinérea** (Bres. 1881). **Aschgrauer Wulstling.**

H. *graubräunlich oder fast aschgrau, mit gerieftem Rande, ohne Hüllreste,* trocken, kegelig-glockig 2—3, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, fast kahl, mit häutigem, dauerhaftem, *weißem, unterseits gelbflockigem Ring* und freier, scheidenartiger, gelappter, weißlicher Volva, gleichdünn 4—5/4—5, schl. fast hohl. **L.** weiß, gedrängt, hinten verschmälert, frei. **Fl.** weiß, schl. fast bräunlich.

Auf dem Humus alter Stämme *im Laubwalde* 7—9. Selten. Sp. kugelig-elliptisch 9—12/7—8 μ, Bas. 30—35/8—10 μ. Steht spreta (Peck) am nächsten. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 7, Tab. 1. Hat das Aussehen einer kleinen Am. vaginata, von der er sich aber auf den ersten Blick durch den gut entwickelten dauerhaften Ring unterscheidet.

919. **Am. porphýrea** (Fr. 1821). **Porphyrbrauner Wulstling.** Taf. **75,** Fig. 3 und Taf. **76,** Fig. 1.

H. *porphyrbraun, braungrau in rötlich-violettlich neigend, fast faserig-gestreift, mit glattem Rande,* feucht, bald mit dunkleren warzenförmigen Hüllresten besetzt, bald nackt, glockig-ausgebreitet 4—9, dünnfleischig. **St.** mit erst abstehendem, schl. hängendem, unterseits violettlichgrauem, oberseits blasserem, bisweilen grünlich-grauem Ring, unterhalb desselben violettlichgrau, angedrückt-faserschuppig, oberhalb blaß, fast wollig-faserig, steckt bei nacktem Hute in einer ausgeprägten, häutigen, gelappten, violettgrauen Scheide, bei warzigem Hute in einem rundlichen, schwammigen Knollen mit ganz schmalem, freiem Saum, aufwärts verjüngt oder gleichdünn 7—10/10—15, ausgestopft, schl. hohl, Knollen 20—40. **L.** weiß, fast gedrängt, angeheftet und auch fast abstehend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, verdächtig.

Im Nadelwalde 9—10. Ziemlich häufig. Sp. kugelig 8—10 μ, Bas. 40—45/12—13 μ. Kommt zunächst in einer derberen und in einer schmächtigeren Form vor. Ueberdies bei feuchtem Wetter mit nacktem Hut und gut entwickelter Volva (Taf. 75, Fig. 3.) wie die vorhergehenden Arten; bei trockenem Wetter mit grauen Hüllresten auf dem Hute und bloß schmalgesäumtem Knollen, wie die folgenden, so daß er den Uebergang für diese und die folgende Gruppe darstellt. (Taf 76, Fig. 1.) Trotz all dieser Veränderungen ist er leicht von der folgenden und allen ähnlichen Arten zu unterscheiden durch die charakteristische Farbe.

b) Limbatae, die Beschnittenen 919—924.

Die allgemeine Hülle reißt am Hutrande ab, bleibt auf dem Hute felderig-zerreißend in warzenförmigen Resten zurück, zugleich aber auch an der knolligen Stielbasis als *schmaler, freier Saum.*

920. **Am. recutita** (Fr. 1836). **Beschnittener Wulstling.**

H. braun, *trocken, mit fast glattem Rande,* meist mit schuppigen Resten der Volva bedeckt, gewölbt-ausgebreitet 5—8, fleischig. **St.** *seidig, mit abstehendem, weißem Ring,* durch den angedrückten Rand der abgerissenen Volva engbescheidet, aufwärts verjüngt, ausgestopft, schl. hohl. **L.** strichförmig-herablaufend.

Im Nadelwald. Nach jahrelangen Beobachtungen gebe ich meine Meinung dahin ab, daß es sich hier entweder um die bloß gerandete Form der vorhergehenden Art handelt, die ich aber nie mit weißem Ring beobachtet habe, oder eher um eine Form der folgenden, die ich ganz in der Haltung von mappa mit regelmäßig-rundem, sehr ausgeprägt-freigerandetem Knollen und seidig-glänzendem Stiele beobachtet habe.

921. **Am. pantherina** (Cand. 1810). **Pantherschwamm, eingepfropfter Wulstling.** Taf. 78, Fig. 1.

H. schwarzbraun oder olivbraun, *mit gerieftem Rande, klebrig,* dicht mit den weißen flockig-häutigen Resten der Hülle bedeckt, fast halbkugelig, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 8—10, fleischig, in der Jugend mit dicker, schmieriger Haut. **St.** *weiß,* abwärts faserig, mit glockigweitem, dickgesäumtem, oft schrägem, *weißem Ring, einem fast abstehend-stumpfgerandetem* Knollen wie eingepfropft, aufwärts verjüngt 10—15/10—20, ausgestopft, schl. hohl. Knollen 25—30. **L.** weißlich, gedrängt, verschmälert-frei. **Fl.** reinweiß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, giftig.

Besonders im Buchenwald, auch auf Heideplätzen und Wacholdertriften 7—10. Häufig. Sp. elliptisch 10—12/7—8 μ, Bas. 40—50/10—12 μ. Wenn man auf den freien, bisweilen sogar abstehenden, meist aber stumpfen Rand des Stielknollens achtet, und den schwarzbraunen, am Rande gerieften Hut, kann diese Art kaum verwechselt werden. Doch vergleiche man Am. muscaria, var. umbrina (925), die sich durch das unter der braunen Huthaut zitronengelb-durchzogene Hutfleisch schon leicht unterscheidet.

922. **Am. mappa** (Batsch 1789), **citrina** (Schff. 1762). **Knollen-Blätterpilz.** Taf. 77, Fig. 2.

Ganz weiß, mehr oder weniger in gelblich oder grüngelblich neigend. **H.** weiß, gelblichweiß, oder grüngelblich-weiß, mit glattem Rande, feucht klebrig-glänzend, mit gleichfarbigen oder gelblichen, seltener strohbräunlichen, flockig-filzigen, größeren oder kleineren Hüllresten besetzt, die aber durch den Regen leicht abgespült werden, gewölbt-verflacht 5—8, stumpf,

fleischig. **St.** gleichfarbig, mit weißem oder grüngelb-blassem, oft filzig-gesäumtem, hängendem Ring, in einen *abstehend-kantiggesäumten, dicken, rundlichen, schwammigen Knollen* wie eingepfropft, abwärts faserschuppig und schwach verdickt 10—12/8—15, ausgestopft, bald hohl. **L.** blaß, mit bewimperter Schneide, gedrängt, den Stiel berührend. **Fl.** weiß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, sehr giftig.

Besonders im Nadelwald 7—11. Sehr häufig. Sp. rundlich 8—9 μ, Bas. 36—45 10—12 μ. Ganz gewiß verschieden von Am. phalloides (917), mit der er leider jetzt noch unter dem Namen bulbosa (Bull.) von vielen Autoren zusammengeworfen wird. Letztere Art ist sattoliv-grün, dunkler überfasert und ihre Hülle bleibt stets als ausgebildete Scheide an der Stielbasis zurück. Die meisten Vergiftungen mit tödlichem Ausgang dürften auf sein Konto kommen, indem er leicht mit Psalliota arvensis verwechselt wird.

923. **Am. junquillea** (Quél. 1876), **citrina** (Gonn.-Rab. 1869). **Zitronengelber Wulstling.** Taf. **76**, Fig. 2.

H. *satt-zitronengelb, mit gerieftem Rande*, feucht, mit weißlichen, lappig-häutigen, oder flockig-grindartigen Hüllresten besetzt, gewölbt-verflacht 6—9, stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** stets weiß, sammetig-flockig oder flockig-schuppig, mit stets weißem, oft zerrissenem, zum größten Teile angewachsenem, schmal-freihängendem, dünnem Ringe, *fast birnförmig-wurzelndem Knollen, dessen freier, scharfer Rand anliegend, fast halsbandartig den Stiel umschließt,* aufwärts verjüngt 6—12/15—25, seidig-ausgestopft, kaum hohl. **L.** blaß, mit flockiger Schneide, gedrängt, verschmälert-abgerundet, oder strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, unter der Huthaut schwach gelb durchzogen, geruchlos, wohlschmeckend, eßbar.

Im Kiefernwalde, schon früh 6—7. Nicht überall. Sp. elliptisch 10—12/7—8 μ, Bas. 45—50/10—12 μ. Mit der vorhergehenden Art kaum zu verwechseln, weil er abgesehen vom sattgelben, am Rande gerieften Hute in allen Teilen reinweiß ist.

924. **Am. Eliae** (Quél. 1872). **Kammrandiger Wulsting.** Taf. **77**, Fig. 1.

H. blaßziegelrötlich, fuchsig-ledergelblich oder *rötlich-isabell, mit kammförmig-gefurchtem, bisweilen fast weißem Rande*, trocken, meist mit weißlichen, filzigen, lappenartigen Hüllresten bedeckt, oder in der Mitte mit einer derben gefelderten Filzschicht ganz überzogen, seltener nackt, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 7—9, fast vertieft, fleischig. **St.** weiß, schl. braunfaserig, mit weißem, manschettenartig-hängendem, zerrissenem Ring und meist mit scharf abgegrenztem Wulstrande, aufwärts fast verjüngt 10—15/10—25, markig-ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weiß, gewimpert, fast gedrängt, dicklich, legen sich, frei. **Fl.** weißlich, mild, geruchlos, kaum giftig.

In Eichwaldungen und Parkanlagen, unter Laubbäumen 7—8. Seltener. Sp. elliptisch 10—12/6—7 μ, Bas. 36—45/11—13 μ. Eine kaum zu verwechselnde Art, die durch ihre Farbe und den tiefgefurchten Hutrand an die fuchsige Form von Am. vaginata (913) erinnert, aber schon durch den ausgebildeten Ring sich leicht unterscheidet. Die Stielbasis ist ähnlich wie bei pantherina (921).

c) Circumscissae, die Gegürtelten 925—928.

Hut mit den warzigen Resten der abgerissenen Hülle, an der Stielbasis zeigen sich die Spuren der Hülle bloß in warzigen Gürteln.

925. **Am. muscária** (L. 1755). **Fliegenschwamm.** Taf. 79.

H. *orange-blutrot, seltener braun oder zitronengelb, mit zartgerieftem Rande,* klebrig-feucht, ausblassend, durch die weißen oder gelbblassen, dicken, warzenförmigen Reste der Hülle bunt, gewölbt-verflacht 8—15, stumpf, fleischig. **St.** weiß oder schwefelblaß, mit weißem oder gelbblassem, oft warzig-gesäumtem, schlaffem, manschettenartig-hängendem Ring, eiförmig-knolliger, *konzentrisch-warziger Basis,* fast sammetig, schl. schuppig, aufwärts verjüngt 12—15/10—20, bald hohl, spinnwebig-ausgekleidet. **L.** weiß, bisweilen in gelblich neigend, gedrängt, den Stiel berührend, strichförmig-herablaufend. **Fl.** *weiß, unter der blutroten oder braunen Huthaut zitronengelb durchzogen,* geruchlos, mild, gilt allgemein als giftig.

Die *typische Form* hat lebhaft blutroten Hut mit weißen Hüllresten, ist auch in allen übrigen Teilen weiß.

Var. formosa hat zitronengelben Hut mit gelblichen Hüllresten, ist auch sonst in allen Teilen gelblich.

Var. umbrina (Taf. 78, Fig. 2), eine elegante, sehr bemerkenswerte, im Nadelwalde vorkommende Form, die wohl oft mit pantherina (921) verwechselt wird, hat olivbraunen, nach Rand olivgelben Hut mit gelblichen Warzen, ist auch sonst in allen Teilen olivgelb-blaß, nur Stielbasis weiß.

Var. regalis, doppelt so groß als die Normart, hat leberbraunen Hut, kaum hohlen Stiel und kommt im Buchenwalde vor.

Besonders im Nadel- und Birkenwalde, später 9—11. Sp. elliptisch 9—10/7—8 μ, Bas. 45—50/11—13 μ. Die typische blutrote Form kann kaum verwechselt werden; allenfalls könnte caesarea (914) in Betracht kommen. Bezüglich der anderen Formen achte man auf das unter der Huthaut zitronengelbe Fleisch und die würfelig-gegürtelte Stielbasis.

In neuerer Zeit wird die Giftigkeit dieser so gefürchteten Art bestritten. Herr Lehrer Gramberg in Königsberg schreibt mir, daß er zwei Exemplare gebraten ohne allen Schaden verspeist habe.

926. **Am. strobilifórmis** (Vitt. 1835). **Fransiger Wulstling.** Taf. 81.

Ganz weiß. **H.** weiß, leicht in graulich neigend, mit glattem, mehligflockigem, meist *mit Resten des zerreißenden partiellen Velums behangenem Rande, mit auffallend derben, eckigen, fast abgestutzt-kegeligen, filzigen, graulichen Warzen besetzt,* fast kugelig-ausgebreitet 10—12, stumpf, derbfleischig. **St.** weiß, flockig-schuppig, mit kurzem, zerrissenem, zum Teil den Hutrand säumendem, hängendem, weißem, gerieftem, flockig-häutigem Ring, mit konzentrischen gürtelartigen Spuren der abgerissenen Hülle an der wurzelnd-knolligen Basis, aufwärts verjüngt, derb 12—18/20—45, voll. **L.** weiß, gedrängt, breit 10, nach Hutrand hin stumpf, abgerundetfrei. **Fl.** weiß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar.

Im Buchenwalde und auf Waldwiesen 8—9. Selten. Sp. *sehr groß,* elliptisch 12—14/8—9 μ, Bas. 40—45/12—16 μ. Quélet hält Am. nitida (Fr.) für identisch.

Auch echinocephala (Vitt.) dürfte schließlich hierher zu ziehen sein. Eine durch ihre Größe und die Hutbekleidung sehr auffallende Art.

927. **Am. solitária** (Bull. 1781). **Einsiedler-Wulstling.**

Ganz weiß. **H.** weiß oder falbblaß, *mit schwachgerieftem Rande, fast fettig-glänzend,* mit kleineren, blassen, häutig-flockigen Warzen besetzt, gewölbt-verflacht 8—10, kaum derbfleischig. **St.** weiß, mit weißem, manschettenartig-anliegendem, bald verkümmerndem, häutigem, hängendem Ring, mit fast zwiebeliger, wurzelnder, schuppig-gegürtelter Basis 10—12/10—25, voll. **L.** weißblaß, fast gedrängt, schmal 6—7, verschmälert-angeheftet. **Fl.** weiß, geruchlos, schmeckt angenehm, gilt als giftig.

Im Laubwalde, besonders unter Eichen 8—9. Selten. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, *viel kleiner als bei voriger Art* (Taf. 76, Fig. 4), Bas. 30—36/8—9 μ. Viel schmächtiger und kleiner, auch anders bekleidet als die vorige Art. Die viel kleineren Sporen garantieren überdies die spezifische Verschiedenheit.

928. **Am. excélsa** (Fr. 1821), **ámpla** (Pers. 1801). **Eingesenkter Wulstling.**

H. *bräunlich oder graulich, eingewachsen-faserig, fast grubig-runzelig, mit kaum gerieftem Rande,* feucht, mit sehr vergänglichen, mehlig-warzigen Hüllresten, gewölbt-verflacht, meist sehr ansehnlich 8—15—30, sehr weich und gebrechlich. **St.** weißlich, faserschuppig, mit blassem, schlaffem, meist anklebendem, verkümmerndem, manschettenartig-hängendem Ring, *mit gürtelartig-schuppiger, nie abgesetzt-knolliger Basis, fast knollenlos,* aufwärts verjüngt, sehr üppig 15—20—50/15—30, *fast zur Hälfte in die Erde eingesenkt, ausgestopft, weich.* **L.** weiß, fast gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** weiß, *weich, gebrechlich,* ohne auffallenden Geruch und Geschmack, gilt als giftig.

In Gebirgswäldern, im Laub- und Nadelwalde 8—9. Nicht selten. Sp. klein 8—9/5—6 μ, Bas. 36—40/10—12 μ. Eine weiche, oft sehr üppige, meist unschöne Art, leicht kenntlich an dem nie abgesetzt-knolligen, tief in die Erde eingesenkten Stiel. Die Spuren der abgerissenen Volva an der Stielbasis werden bei unvorsichtigem Ausnehmen leicht in der Erde zurückbleiben und dadurch übersehen werden.

d) Oblitteratae, die Glattknolligen 929—933.

An Stielbasis keine Spur der Hülle, nur der Hut mit Hüllresten bekleidet.

929. **Am. cariósa** (Fr. 1836). **Zellighohler Wulstling.**

H. braun mit dunklerer Scheibe, schwach gerieftem Rande, feucht, mit dünnen, fast mehligen, grauen Hüllresten besetzt, gewölbt-verflacht 5—7, schl. vertieft, mit welligem Rande, fleischig. **St.** *blaß,* schuppig-aufreißend, mit mehr abstehendem als hängendem weißem Ring, *kurz* 6/10—15, *mit schwachem, verkehrt-kegeligem Knollen* 20, *ausgestopft, innen wässerig-glasig, schl. zellig-hohl, mit Querscheidewänden.* **L.** weiß, fast gedrängt, frei. **Fl.** weiß, *unter der dicken, wie gallertig-aufgeschwollenen Huthaut braun-durchzogen,* anfangs starrlich, schl. morsch, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, verdächtig.

In gemischten Wäldern, auf nackter Erde 8—9. Selten. Sp. kurzelliptisch 7—8/6—7 μ, Bas. 30—33/9—10 μ. An dem glasig-ausgestopften, schl. zelligh-ohlen, weißblassen Stiel, ohne Spur einer Volva und der gallertig-aufquellenden Huthaut leicht kenntlich. Gilt irrtümlicherweise bei vielen Autoren (Vgl. Schröter Nr. 1631, Gonn.-Rabenh. Taf. 9, Fig. 2) als Am. aspera (Fr).

930. **Am. spissa** (Fr. 1836). **Ganzgrauer Wulstling.** Taf. 80, Fig. 2.

Abgesehen von den Lamellen in allen Teilen grau. **H.** schwarzbraun, ausblassend grau, mit ungerieftem, *schl. faserig-zerrissenem Rande,* mit den grauen, bald warzenförmigen, bald mehligen Resten der Hülle bedeckt, gewölbt-verflacht 7—10—12, derbfleischig. **St.** *grau,* schuppig-zerklüftet, mit schmalfreiem, unterseits grauem, oberseits weißem, riefigem, hängendem Ring, aufwärts verjüngt 8—12/15—20, mit ungerandetem, rundlichem, schl. oben niedergedrücktem, fast wurzelndem Knollen 25—30, ausgestopft, fest. **L.** weiß, nach Stiel abgerundet, strichförmig herablaufend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, giftig.

Besonders im Nadelwald, schon früh 6—10. Häufig. Sp. 8—9/6—7 μ, Bas. 36—40/9—11 μ. An dem grauen Stiel, der grauen Manschette, den graulichen Hüllresten und dem zerschlissenen Hutrand leicht kenntlich, selbst wenn man auf den Mangel jeder Spur einer Volva an der Stielbasis weniger achten würde. Am. porphyrea (919) hat in allen Teilen violettbraune Färbung, freigesäumten Knollen und hohlen Stiel.

931. **Am. válida** (Fr. 1836), **capnósa** (Let. 1835). **Bräunender Wulstling.**

H. braun, kupferrot oder bräunlich, schl. mit gerieftem Rande, mit ungleichen, mehligen und stacheligen Warzen besetzt, gewölbt-verflacht 8—12, derbfleischig. Bei trockenem Wetter sind die Warzen bräunlich, eckig, und in eine schwarze Spitze ausgezogen. **St.** blaß, *braunflockig,* mit hängendem, gewimpertem, *braungesäumtem Ring,* konzentrisch rissig-schuppiger, ungerandet-knolliger Basis, aufwärts verjüngt 10—12/15—25, voll. **L.** weiß, *verwundet bräunend,* bauchig, den Stiel erreichend, oder strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, unveränderlich, verdächtig.

Besonders in Nadelwäldern der Ebene 8—10. Selten Die von mir im Buchenwalde beobachtete Art zeichnete sich aus durch fast ziegelrot-faserigen Stiel. Sp. elliptisch 10—12/7—8 μ, Bas. 40—50/9—10 μ. Die von Fries betonten Merkmale, braungesäumter Ring und bei Verletzung bräunende Lamellen sind mir nicht aufgefallen.

932. **Am. rubéscens** (Fr. 1821), **pustuláta** (Schff. 1762). **Perlschwamm, rötender Wulstling.** Taf. 80, Fig. 1.

H. kupferrot, braunrot, weinrot, auch ledergelblich, mit schl. gerieftem Rande, mit den schmutzig-blassen, mehlig-warzigen Resten der Hülle bedeckt, gewölbt-ausgebreitet 6—10, derbfleischig. **St.** weiß, *schl. rötlich,* schuppig, mit blassem, gerieftem, manschettenartig-hängendem Ring, aufwärts verjüngt 8—12/15—25, mit niedergedrücktem, derbem, nacktem Knollen 30—40, ausgestopft. **L.** weiß, gedrängt, verschmälert den Stiel erreichend, oder strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, *im Alter stets rötlich durchzogen,* geruchlos, mild, eßbar.

In Wäldern überall, schon früh 7—10. Sehr häufig. Sp. elliptisch 8—10/6—7 μ, Bas. 40—45/10—12 μ. Eine meist unschöne Art, leichtest von allen zu unterscheiden durch das schließlich weinrot-durchzogene Fleisch. Daneben gibt es eine kleine elegante Varietät mit olivgelblichem Ring und olivgrünlichem Knollen, wohl magnifica (Fr.), die eine gewisse Aehnlichkeit mit der folgenden Art hat.

933. **Am. áspera** (Fr. 1821. — Bres.). **Rauher Wulstling.** Taf. 80, Fig. 3.

H. strohgelblich, in braungraulich übergehend, mit glattem Rande, *durch fast angewachsene, härtliche, gelbblasse, am Scheitel fast spitze Warzen rauh,* bei feuchtem Wetter klebrig, gewölbt-ausgebreitet 4—6, dünnfleischig. **St.** blaß, *durch zitronengelbe, flockig-warzige Schüppchen ruppig-rauh,* mit hängendem, gerieftem, weißem, *durch zitronengelbe Schüppchen gesäumtem Ring,* aufwärts verjüngt, kurz oder verlängert 5—8/15—20, ohne abgesetzten Knollen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, gedrängt, abgerundet, frei. **Fl.** reinweiß, unter der Scheibe durch die eingezogene Hutfarbe gelb, geruchlos, mild, giftig.

Im Buchenwalde, auch unter Kastanien 8—10. Selten. Sp. elliptisch 8—9/6—7 μ, Bas. 40—45/9—10 μ. Eine auffallende, unter allen durch den warzig-rauhen Stiel gekennzeichnete Art, die eine gewisse Aehnlichkeit mit der eleganteren Varietät der vorigen Art hat. Vergleiche Bresadola, Funghi mang., S. 40, Taf. 11.

XLV. Lepióta (Fr. 1821). Schirmlinge.

Auf dem Erdboden wachsende, meist schlank-schirmförmige, durch ein partielles Velum *beringte Blätterpilze mit farblosen Sporen und freien, vom Stiele fast abstehenden Lamellen, ohne Hüllfetzen und ohne Scheide.* Wohl aber beobachtet man fast an allen Arten die mehr oder minder deutlichen Spuren eines mit der Huthaut verwachsenen allgemeinen Velums, das den Hut schuppig, flockig, körnig oder schleimig, nie aber lose-häutigwarzig erscheinen läßt.

Durch den Mangel des freien, nicht angewachsenen, häutigen, allgemeinen Velums unterscheiden sie sich von der vorhergehenden Gattung; durch die freien, vom Stiele fast abstehenden, ja sogar bisweilen durch ein fleischiges Collar getrennten Lamellen von allen folgenden. Die kleine Gruppe der Granulosae 972—976 mit fast angewachsenen Lamellen, kann wegen ihrer Haltung und der körnig-aufgelösten Huthaut nicht anderswo gut untergebracht werden.
Der Sporenstaub ist weiß, neigt bei 947 leicht in rosa, die Sporen sind glatt, riesig bis winzig. Cystiden kommen häufig an Lamellenschneide vor.

Uebersicht:

A. Die schleimig-klebrigen Arten 934—941,
B. die trockenen Arten 942—976.

a) Nie mit aufsteigendem Ring 942—964,
b) mit aufsteigendem Ring 965—976.

A) Viscosae. Die schleimig-klebrigen Schirmlinge 934—941.

Mit hängendem manschettenartigem Ring 934—935
mit aufsteigendem Ring { Stiel nackt und kahl 936—937
{ Stiel flockig-schuppig 938—941

934. **Lep. Persoónii** (Fr. 1818). **Klebriger Schirmling.**

H. *weißlich, mit brauner Scheibe,* glattem Rande, in der Jugend klebrig, nackt, gewölbt-verflacht, *sehr ansehnlich* 8— 14, stumpf, dick- und festfleischig. **St.** weiß, faserig, mit weitem, hängendem Ring, fast gleichdick 8—15/15—25, mit wurzelnder Basis, voll. **L.** weiß, frei. **Fl.** *geruchlos,* schmeckt säuerlich.

Im Buchenwalde, nach Saccardo auch im Nadelwalde, 9—10. Sehr selten. Eine sehr ansehnliche Art, die mehr die Haltung einer Amanita hat, aber auf dem Hute keine Spur der Hülle trägt. Schröter will aus angewachsenen verschwindenden Flocken an der Stielbasis eine undeutliche Scheide konstruieren.

935. **Lep. lenticuláris** (Lasch 1828), **guttáta** (Pers. 1801). **Getropfter Schirmling.** Taf. 82, Fig. 1.

H. isabellfalb oder fleischfalb, mit glattem Rande, öfter flachgrubig, bei feuchtem Wetter schmierig, ganz nackt und kahl, kugelig-glockig, schl. verflacht 7—10, derbfleischig. **St.** blaß, schl. bräunlich-schuppig-faserig, *mit weitem, hängendem, weißem Ringe, der samt der Stielspitze bei feuchtem Wetter mit Wassertröpfchen dicht besetzt ist, die schließlich schmutziggrüne Punkte hinterlassen,* fast zwiebelig-knollig, schl. fast gleichdick 10—12/15—25, ausgestopft. **L.** blaß, bisweilen in oliv neigend, gedrängt, frei. **Fl.** weißlich, mit schwärzender Stielbasis, *riecht und schmeckt entschieden mehlartig,* nach Quélet eßbar.

Besonders in feuchten Nadelwäldern 7—10. Nicht selten. Sp. klein, rundlich 5—6/5 μ, Bas. 30—36/7—9 μ. Hat wie die vorhergehende Art auch mehr die Haltung einer Amanita, aber jegliche Spur einer Hülle fehlt. Durch die grünlichen Flecken der Stielspitze und den auffallenden Mehlgeruch leicht kenntlich.

936. **Lep. illinita** (Fr. 1821). **Ganzschleimiger Schirmling.**

Ganz weiß, seltener tonblaß oder ockergelblich, *durch ein allgemeines reinschleimiges Velum schmierig.* **H.** weiß, mit gerieftem Rande, kahl und nackt, schleimig, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 4—8, fast stumpf-gebuckelt, dünnfleischig, weich. **St.** weiß, kahl, *schleimig und schleimig-beringt,* gleichdick 5—8/4—6, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weiß, gedrängt, oft aderig-verbunden, weich, frei, schl. abstehend.

Auf gebüschigen Feldern, besonders im nördlichen Gebiet 10—11. Nicht selten Sp. rundlich 4—6 μ (Sacc.), Fries, Icon., Taf. 16, Fig. 1. Durch den schleimigen und schleimig-beringten Stiel von allen unterschieden.

937. **Lep. pínguis** (Fr. 1836). **Schleimiggegürtelter Schirmling.**

H. weiß, bisweilen in graulich neigend, *mit glattem Rande,* schmierig, gewölbt-verflacht 3—4, stumpf, fleischig. **St.** weiß, glatt, kahl und nackt, *trocken, aber mit schleimig-angeschwollenem gürtelförmigem Mittenring,*

kurz 4—5/7—10, gleichdick, voll. **L.** weiß, gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** fest.

An faulen Nadelhölzern 8—10. Selten. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch den trockenen Stiel, glatten Hut und auffallenden Standort; von den folgenden Arten durch den schuppenlosen glatten Stiel. Vergleiche die beringte Collybia mucida (1202) an Buchenstämmen, mit entfernten strichförmig herablaufenden Lamellen, auch Ctitocybe subcava (1076).

938. **Lep. medullata** (Fr. 1836). **Schachtelstieliger Schirmling.**

Ganz weiß, aber nur der Hut schmierig. **H.** weiß, in gelblich neigend, nackt und kahl, durch das anhängende weiße Velum am glatten Rande fransig-gezähnt, schmierig, gewölbt-verflacht 4—7, gebuckelt, fleischig. **St.** weiß, *trocken,* unterhalb des obsoleten, aufsteigenden, weißen Velums *schuppig oder seidig,* oberhalb gestreift, gleichdick 8/5—7, *schl. eine freie Röhre schachtelartig einschließend.* **L.** weiß, gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** weiß, weich, wässerig, *riecht und schmeckt rettichartig.*

An sonnigen, moosigen Stellen der Nadelwälder 7—10. Selten. Fries, Icon., Taf. 16, Fig. 2. Vergleiche erminea (Fr.) 962, der er sehr nahe zu stehen scheint, von der ihn fast bloß der schmierige Hut und die eingeschachtelte freie Röhre des Stieles unterscheidet.

939. **Lep. demisánnula** (Secr. 1833). **Schwarzbeschleierter Schirmling.** Taf. 82, Fig. 2.

H. ockerfalb, zart strahlig-runzelig, *am glatten Rande schwarzfaserig-behangen,* schmierig, glockig-gewölbt 4—5, stumpf, fleischig. **St.** *mit aufsteigendem, braunschuppigem Velum, das oben in einem schwarzschuppigen, schrägen Ringe endigt,* oberhalb desselben weißblaß, gerieft, und seidenfädig, abwärts fast verjüngt 5/8—13, hohl, innen seidig-flockig. **L.** weißblaß, gedrängt, breit, 8—9, frei. **Fl.** falbweiß, nach Stielbasis schwärzend, geruchlos, schmeckt styptisch.

Im Nadelwalde, fast büschelig 9—10. Selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, Bas. 27—30/6—7 μ, Cyst. keulig-flaschenförmig 42—50/15—18 μ, dickwandig. Dürfte der folgenden Art näher stehen als der vorhergehenden.

940. **Lep. gliodérma** (Fr. 1863). **Schmieriger Schirmling.**

H. kuhrot oder kastanienbraun, glatt, kahl, schmierig, glockig, schl. gewölbt 3—4, stumpf oder breitgebuckelt, dünnfleischig. **St.** weißlich oder rötlich, *bis zum aufsteigenden, zerrissenen Ring dicht flockig-schuppig, trocken,* gleichdick 6—8/5—7, flockig-ausgefüllt, weich. **L.** weiß, gedrängt, breit, bauchig, frei, dem Stiele genähert. **Fl.** weiß, weich, geruchlos.

In feuchten Nadelwäldern. Fries, Icon., Taf. 15, Fig. 1. Die Identität mit der vorhergehenden Art halte ich nicht für ausgeschlossen. Nach Quélet, der Armillaria phoenicea (Fr.) für identisch hält, sind die Sporen eiförmig-rundlich 5 μ.

941. **Lep. delicáta** (Fr. 1821). **Zarter Schirmling.**

H. *gelblich oder rosarötlich,* glatt, kahl und nackt, auch nicht körnig, schmierig, gewölbt-verflacht 2—4, fast gebuckelt, häutig-fleischig. **St.**

weißlich, *nebst dem aufsteigend-häutigen Ring dicht flockig-schuppig,* trocken, gleichdünn 3—5/2—3, röhrig, in Warmhäusern mit rötlichen, schl. gelblichen Flocken besetzt, mit nur flockigem, vergänglichem Ring. **L.** weiß, gedrängt, frei.

In Wäldern, an unbebauten Orten 9—10; in Warmhäusern zarter und bloß mit flockigem Ring. Fries, Icon., Taf. 15, Fig. 2. Hat die Haltung von carcharias (975), von der er sich durch den nicht körnigen, klebrigen Hut unterscheidet.

B. Die trockenen Schirmlinge 942—976.

a) Ring nicht aufsteigend 942—964;
- *α)* mit verschiebbarem Ring 942—946,
- *β)* mit häutigem, festem Ring 947—953,
- *γ)* mit bald häutigem, bald gewebeartigem Ring 954—858,
- *δ)* mit flockigem, teilweise am Hutrande haftendem Velum 959—964.

b) Ring aufsteigend 964—976;

α) Procerae. Mit beweglichem, verschiebbarem Ring 942—946.

Der Ring, an zylindrischer, freier Scheide befestigt, läßt sich auf und ab schieben.
Ring doppelt gerandet 942—943,
Ring einfach gerandet 944—946.

942. **Lep. procéra** (Scop. 1772). **Natternstieliger Schirmling, Parasolpilz.** Taf. 83, Fig. 1.

H. weiß, braunschuppig; anfangs mit einer zusammenhängenden rotbraunen Rinde bedeckt, die am Scheitel ganz bleibend bald zerklüftet und schuppenartig eine Zeitlang den blassen, filzig-faserigen Untergrund bedeckt, gebuckelt-kugelig, schl. glockig-schirmförmig, ansehnlich bis riesig 10—30, fleischig, weich. **St.** *natternartig-bunt,* erst von zusammenhängender brauner Rinde bekleidet, die bei Streckung desselben in braune Gürtel zerbricht, so daß der Stiel auf blassem Untergrunde natternartig geringelt erscheint, *mit beweglichem, dickem, unterseits knorpeligem, oberseits häutigem, doppelt fetzig-gerandetem Ring, sehr üppig* 10—30/10—20, *ungerandet-schwachknollig* (25—30), hohl. **L.** weißlich, gedrängt, sehr breit 10—15, frei, vom Stiele durch ein fleischiges Collar weit abstehend. **Fl.** weiß, *unveränderlich,* ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar, aber zählich.

In lichten Wäldern, auf Triften, in Gärten 7—10. Häufig. Sp. elliptisch, glatt, riesig 16—20/11—13 *μ*, Bas. 36—40/12—15 *μ*, Cyst. an Lamellenschneide schlauchförmig-keulig 40—50/15—20 *μ*. Durch den natternartig-bunten Stiel, den doppelt gerandeten, knorpeligen Ring und den krustenartigen Ueberzug von allen geschieden.

943. **Lep. rhacódes** (Vitt. 1835). **Rötender Schirmling.** Taf. 84, Fig. 1.

H. braungrau, mit dünner, netziger Oberhaut, nach Abstoßen derselben *mit dachziegeligschuppig-aufgelöster oder faserig-zerlumpter Unter-*

haut, zylindrisch-eiförmig, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 10—15, fast stumpf, fleischig. Die dünne, glatte, braungraue Oberhaut bleibt schließlich nur am Scheitel zurück; am Umfange bilden sich aus der zutage tretenden faserigen Unterhaut erst blasse, schl. fast olivschwarze, haarige, dachziegelige, oder sparrige, große Schuppen, oder die ganze Oberfläche sieht faserig-zerlumpt aus. **St.** blaß, schl. schmutzig, mit beweglichem, dickem, *schwammig-fleischigem, doppelt faserig-gerandetem* Ring, aufwärts schwach verjüngt 12—15/10—15, mit derbem, anfangs gerandetem Knollen (35—45), hohl. **L.** blaß, *röten bei Berührung*, bisweilen mit rötlicher, schl. schwärzlicher Schneide, breit 12—15, nach Stiel verschmälert, schl. abstehend, am Hutfleisch verlaufend. **Fl.** weiß, *läuft an der Luft orangegelb, schl. blutrot oder safranrot an*, mild, geruchlos, eßbar.

Besonders im *Nadelwalde* 9—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 10—12/6—7 μ, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. an Schneide blasig-schlauchförmig 30—36/12—15 μ, farbig. Mikroskopisch an den viel kleineren Sporen, makroskopisch schon an dem safranrot-anlaufenden Fleisch leicht zu erkennen. Vergleiche meleagris (957).

944. **Lep. excoriáta** (Schff. 1762). **Geschundener Schirmling.** Taf. 83, Fig. 2.

H. blaß oder bräunlich, mit dünner, bleibender, fast glatter, allenfalls flockig-körniger Oberhaut, die am Umfange teilweise mit dem Ringe abreißt, so daß *der Rand geschunden*, der Ring zackig aussieht, öfter anilinrot-fleckig, trocken, kegelig-glockig, schl. flach 7—10, obsolet-gebuckelt, fleischig. **St.** blaß, mehlig-filzig, *mit beweglichem, abstehendem, durch die abgerissene Huthaut fransigem, einfachem Ring*, aufwärts verjüngt 8—12/6—12, kaum knollig 10—15, fast verbogen, enghohl. **L.** weißblaß, bauchig 10—12, frei, mit weniger ausgeprägtem Collar. **Fl.** weiß, *läuft nicht an*, geruchlos, mild, eßbar.

An Straßenrainen und auf Aeckern, gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 14—16/8—9 μ, Bas. 36—40/12—15 μ. Von den beiden vorhergehenden Arten durch den nicht doppeltgerandeten Ring, von den beiden folgenden durch den nicht warzig-vorstehenden Buckel leicht zu unterscheiden. Große Aehnlichkeit hat er mit naucina (947), die sich durch kaum beweglichen Ring und schl. rosarote Lamellen unterscheidet.

945. **Lep. gracilénta** (Krombh. 1831). **Zitzen-Schirmling.** Taf. 85, Fig. 1.

H. erst bräunlich, schl. blaß, körnig- oder schuppig-aufgelöst, mit rotbraunem, *zitzenartig-vorstehendem Buckel*, glockig-schirmförmig 8—15, fleischig, *vom Stiele fast durchbohrt*. **St.** blaß, *filzig-mehlig, mit beweglichem, einfachem, häutigem, ganzrandigem, schmalem, trichterförmig-aufgerichtetem Ring*, fast zylindrisch, schlank und dünn 12—20/8—10, mit schwachverdickter (20), striegelig-filziger Basis, röhrig-hohl, mit fast freier gewebeartiger Einlage; die Hutsubstanz durchbohrend, wie eingepfropft und auslösbar, bildet er die charakteristische Warze. **L.** blaß, heben sich vom Hutfleisch grünlich ab, breit, nach Stiel verschmälert, verlaufen am Hutfleisch, schl. weit abstehend, ein breites Collar bildend. **Fl.** weiß,

unveränderlich, schwammig, geruchlos, von fast unangenehmem Geschmack, eßbar.

Im Buchenwald, seltener im Nadelwald 9—10. Häufig. Sp. elliptisch 14—18/9—10 μ, sogar 20/12 μ, Bas. 36—40/12—15 μ, Cyst. an Schneide blasig-schlauchförmig 30—36/12—15 μ. An dem schmalen, einfachen, häutigen, ganzrandigen, trichterförmig-aufgerichteten Ring und dem charakteristischen, brustwarzen-ähnlichen Höcker leicht zu erkennen.

946. **Lep. mastoídea** (Fr. 1821). **Spitzgebuckelter Schirmling.**

Ganz weißlich. **H.** *weißlich, mit dünner warzig-auflösender Haut,* eiförmig-ausgebreitet, *spitzgebuckelt, klein* 4—5, dünnfleischig, weich. **St.** weißlich, *kahl,* mit beweglichem, ganzem Ring, schlank, von knolliger Basis aus gleichmäßig verjüngt 8—10/3—10, aufwärts sehr dünn 2—3, hohl, zäh. **L.** blaß, vom Stiele sehr entfernt.

Im Laubwalde, *schon im Frühling.* Der schmächtigste dieser Gruppe. Sp. 15 μ (Quél.). Ob es sich nicht bloß um eine schmächtigere Varietät der vorigen Art handelt, bleibt festzustellen.

β) **Annulosae. Mit häutigem, nicht beweglichem, noch aufsteigendem Ring, kaum schuppigem Hut 947—953.**

Gedrungenere Arten 947—949,
schmächtigere Arten, besonders in Warmhäusern 950—953.

947. **Lep. naucína** (Fr. 1836), **pudíca** (Bull. 1792). **Rosablätteriger Schirmling.** Taf. 84, Fig. 2.

Ganz weißlich. **H.** weißlich, mit dünner, glanzloser, fast filziger Haut, die sich körnig auflöst, bisweilen mit Velumresten behangen, trocken, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—10, fleischig. **St.** weißlich, faserig, *mit dünnem, schmalem, abstehendem, häutigem, weißem Ring, der schmalzylindrisch den Stiel umschließt und schl. fast beweglich ist,* von verdickter Basis aus verjüngt 7—10/10—20, öfter aufsteigend, meist hohl, seidenflockig-ausgekleidet. **L.** weiß, *schl. durch die Sporen oft rosarötlich,* gedrängt, bauchig 5—8, frei, fast abstehend. **Fl.** weiß, starrlich, schl. schwammig-weich, gebrechlich, ohne besonderen Geruch und Geschmack, eßbar.

Auf Aeckern und Feldern, in manchen Jahren massenhaft; seltener im Nadelwald 9—11. Häufig. Sp. eiförmig 8—9/5—6 μ, glatt, Staub wird oft rosarötlich, Bas. 30—36/10—11 μ. Annularia laevis (Krombh.) ist außer Frage identisch. Auch bei anderen weißsporigen Arten nimmt der Sporenstaub bisweilen eine rötliche oder violettliche Färbung an. Diese Art steht der vorhergehenden Gruppe sehr nahe und kann wegen des fast beweglichen Ringes sehr leicht mit excoriata (944) verwechselt werden, von der sie sich durch den nicht mehlig-filzigen Stiel, mikroskopisch durch die viel kleineren Sporen leicht unterscheiden läßt.

948. **Lep. holoserícea** (Fr. 1836). **Seidiger Schirmling.**

H. weiß, *geglättet-seidenfaserig,* trocken, gewölbt 5—8, stumpf, weich. **St.** weiß, faserig, mit dauerhaftem, zurückgebogenem, häutigem, weißem Ring, knollig, voll. **L.** weiß, bauchig, frei. **Fl.** weiß, mild, *geruchlos.*

In humusreichen Gebüschen, an Waldstraßen, in Anlagen und Gärten 8—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 7—8/5 μ, glatt. Man achte auf den geglättet-seidenfaserigen Hut, den er mit Trich. columbetta gemeinsam hat, der ihn auch neben der Geruchlosigkeit und den glatten Sporen von dem ähnlichen, stark nach Mehl riechenden Trich. constrictum (977) unterscheidet.

949. **Lep. árida** (Fr. 1836). **Geriefter Schirmling.**

H. *weißgrau, mit gerieftem fast gefurchtem Rande,* trocken, nackt und kahl, gewölbt-verflacht 4—7, stumpf, dünnfleischig. **St.** weiß, fast kahl, mit hängendem, häutigem Ring, aufwärts gleichmäßig-verjüngt 6—8/10—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, gedrängt, dünn, verschmälert-angewachsen. **Fl.** weiß, unveränderlich, geruchlos, mild.

Im Birken- und Nadelwald 7—9. Selten. Fries, Icon., Taf. 12, Fig. 2. Hat die Haltung der silbergrauen Form von Amanita vaginata (913) aber mit Ring und ohne Scheide.

950. **Lep. lilacíno-granulósa** (Henn. 1898). **Lilaschuppiger Schirmling.**

H. blaß, *mit lilafarbigen Schüppchen bedeckt, mit violettbraunem Buckel, strahlig-gerieft,* eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 1,5—2,5, häutig mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** blaß, mit violetter kleinknolliger Basis, weißmehlig, mit häutigem, eingeschnitten-gezähntem, weißmehligem Mittenring, dünn 5/2, röhrig. **L.** weiß, schl. fast fleischrötlich, dünn, bauchig, frei. **Fl.** mild, geruchlos.

In Warmhäusern, besonders auf Orchideenbeeten im Torfmoose 4—6. Sp. elliptisch 10—13/7—9 μ. Entspringt, wie die folgende Art, aus winzigen, weißen, filzigen Sklerotien. Schon durch den strahlig-gerieften Hut unterscheidet sie sich genügend von der ähnlich gefärbten lilacea (966) mit aufsteigendem Ring und der fast ringlosen, nur am Hutrande behangenen seminuda (963).

951. **Lep. cepaéstipes** (Sow. 1797). **Gefalteter Schirmling.**

H. weißlich oder gelblich, sogar schwefelgelb, *nach Rand hin gefurcht-gefaltet,* mehlig, oder durch vergängliche Flocken schuppig, eiförmig, schl. ausgebreitet 5—7, breitgebuckelt, fast häutig mit etwas fleischigem Scheitel. **St.** gleichfarbig, flockig, mit schmalem, abstehendem, häutigem, vergänglichem Ring, zwiebelig-knollig 8—15/7—10, hohl. **L.** weiß oder gelb, gedrängt, frei, schl. vom Stiele entfernt.

Auf Lohe, in Gärten, besonders aber in Warmhäusern, meist rasig 4—9. Nicht häufig. Sp. fast kugelig 5—6/3,5—4,5 μ (Schröter), 8/5 μ (Sacc.), 7—8/6—7 μ (Herpell). Hat die Haltung eines Coprinus. Nach Hennings wird er im Alter schmutzig-blaugrünlich und zerfließt auch etwas; entsteht aus winzig kleinen (1 mm), blassen oder hellgelben Sklerotien (Scl. mycetosporum, Nees), welche ein zartes flockiges Myzel entwickeln. Sturm, Deutschlands Flora, Heft 31, Taf. 1.

952. **Lep. denudáta** (Rbh. — Fr. 1874). **Schwefelblasser Schirmling.**

H. *blaßschwefelgelb mit dunklerem Buckel, glatt, weder gefaltet noch gerieft,* kleiig-flockig, bald nackt, glockig-ausgebreitet 2—3, schwachgebuckelt, fast häutig. **St.** gleichfarbig, *nackt,* mit sehr zartem ver-

gänglichem Ring, fast gleichdünn. **L.** blaßschwefelgelb, gedrängt, bauchig, frei, den Stiel berührend.

Auf Lohe, Beeten und Pflanzenkübeln, hin und wieder herdenweise. Teilt mit der vorhergehenden Art den Standort auch die Farbe, aber der Hut ist nicht gefurcht-gefaltet, noch der Stiel flockig.

953. **Lep. seréna** (Fr. 1874). **Reinweißer Schirmling.**

H. *reinweiß, glatt, nackt und kahl,* glockig-verflacht 2—3, häutig-fleischig. **St.** weiß, mit ganzem, häutigem Mittenring, verlängert 8/2, kleinknollig, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weiß, leicht bauchig, frei.

An grasigen Orten im südlichen Gebiet. Selten. Nach Quélet hat er seidigen, schl. gerieften Hut und graulichen Stiel, kommt auch auf Lohe oder Humusboden vor, mit cepaestipes zusammen 9—11. Sp. elliptisch 10 μ.

γ) Hispidae. Mit bald häutigem bald gewebeartigem Ring, Hut kegelig-warzig oder derbschuppig 954—958.

954. **Lep. Vittadínii** (Fr. 1836). **Stachelschuppiger Schirmling.**

H. *weißlich,* dicht mit losen, warzigen oder stacheligen, gleichfarbigen oder bräunlichen Schuppen bedeckt, kugelig-glockig, schl. ausgebreitet 8—12, stumpf, derbfleischig. **St.** weißlich, *mit vergänglichen, dicklichen, sparrigen, oft gürtelförmigen, weißen Schuppen bis zum weiten, glockenförmig-hängenden, häutigen, unterseits warzigen Ring dicht besetzt,* fast zylindrisch 10—18/15—25, derb, voll. **L.** grünlichblaß, dicklich, bauchig, frei. **Fl.** weiß, unveränderlich, flockig-weich, geruchlos, gilt als schädlich.

In Gebüschen und schattigen Gärten 6—8. Selten. In Böhmen, Schlesien und Sachsen beobachtet. Sp. elliptisch 10 μ (Sacc.). Siehe Krombholz Taf. 27. Colubrina (Krombholz Taf. 1, Fig. 10—11) dürfte kaum verschieden sein. Siehe Bemerkung zur folgenden Art.

955. **Lep. híspida** (Lasch 1829). **Kegelwarziger Schirmling.** Taf. 86, Fig. 2.

H. *rostbraun oder kupfer-zimmetbraun,* filzig, schl. mit spitzkegeligen, aufrechtstehenden, rostbraunen Schuppen auf weißseidigem Grunde, trocken, glockig-verflacht 6—10, schl. gebuckelt-verbogen, fleischig. **St.** *braun, bis zum hängenden, häutigen oder gewebeartigen, weiten, warzig-gesäumten Ring, auch auf der Unterseite des Ringes dicht wollig-schuppig;* außerdem an der Basis 1—2 cm hoch grob-braunwarzig bekleidet, mit blasser nackter Spitze, fast gleichdick 5—8/12—18, enghohl, wollig-ausgekleidet. **L.** weiß, mit feingesägter bräunender Schneide, sehr gedrängt, bisweilen gegabelt, schmal 3—4, dünn, frei, fast abstehend. **Fl.** reinweiß, *riecht sehr stark,* den Kopf angreifend, ähnlich cristata, schmeckt widerlich, verdächtig.

In schattigen *Wäldern,* Buchen- und Nadelwald 9—10. Nicht selten. Sp. stäbchenförmig 9—10/2—3 μ, Bas. 18—20/4—5 μ. Steht der vorhergehenden Art durch

den bis zum Ring wollig-schuppigbekleideten Stiel am nächsten und unterscheidet sich eben dadurch von der folgenden Art. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß es sich bloß um die Waldform der folgenden Art handelt und hispida sich zu Friesii verhält wie Vittadinii zu colubrina.

956. **Lep. Friesii** (Lasch 1828). **Spitzschuppiger Schirmling.** Taf. 86, Fig. 1.

H. *fleischbräunlich oder bräunlich-fleischgelb,* mit wolligen Fasern bedeckt, die zu aufrechten, kegelig-stacheligen Warzen strahlig zusammenlaufen, trocken, fast kugelig-glockig oder kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 7—10—14, fleischig. **St.** *weißblaß, nur schwachfaserig,* bloß an der Stielbasis mit spärlichen, losen, warzigen Resten der Hutbekleidung, mit hängendem, häutigem oder gewebeartigem Ring, fast knollig 10—12/10—12 (Basis 20), mit reichlichem klumpendem Wurzelmycel, hohl, seidig-ausgekleidet. **L.** weiß, schmal 4—5, bisweilen gabelig, sehr gedrängt, vom Stiele abstehend. **Fl.** reinweiß, starr, riecht ähnlich cristata, verdächtig.

In Gärten, auf Beeten und an grasigen Orten, *außerhalb des Waldes* 8—10. Seltener. Sp. fast keilförmig 7—8/3 μ, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig 15—18/10—13 μ. Von der vorigen Art bloß verschieden durch den fast nackten Stiel und den Standort. Auch sind die Sporen etwas kürzer. Acutesquamosa (Weinm.) ist außer Frage identisch.

957. **Lep. meleágris** (Sow. 1815). **Anlaufender Schirmling.**

H. *fleischbräunlich, nach Rand gelblich, erst glatt,* schl. zerbrochenschuppig, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 5—20, stumpf- oder spitzgebuckelt, fleischig. **St.** fleischrötlich, faserschuppig, mit abstehendem, aufgerichtetem, schl. zurückgebogenem, rotbewimpertem Ring, abwärts fast spindelig-bauchig 5—11/5—20, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, *bei Bruch gelblich, vertrocknend rötlich,* mit gewimperter Schneide, breit, frei. **Fl.** *weiß, bei Bruch gelblich, vertrocknend rötlich, riecht fast alkalisch.*

Auf dem Humus der Stämme in Wäldern, in Ställen, auf Strohhaufen, in Warmhäusern gesellig und *fast rasig* 5—10. Selten. Sp. elliptisch 8—11/6—8 μ, strohgelb, Bas. 25—30/9—10 μ. Bresadola beschreibt Fungi Trid. II, S. 83, Taf. 196, diese seltene Art unter dem Namen haematosperma (Bull.). Ihm habe ich diese exakte Beschreibung entnommen. Da aber andere Autoren diesen Namen für Inocybe echinata (366) in Anspruch nehmen, halte ich dafür, daß dieser strittige Namen aufzugeben sei. Wie die vorhergehende Art, kommt auch diese in doppelter Form vor, bald mit häutigem, bald mit gewebeartigem Ring. Badhami (Bk.) ist identisch.

958. **Lep. cristáta** (Bolt. 1788). **Stink-Schirmling.** Taf. 84, Fig. 3.

H. reinweiß, längsfädig-seidig, mit rostbraunem oder rostgelbem Scheitel und rostgelben, kleinen, zerstreuten, fast körnigen Schüppchen, anfangs mit zusammenhängender rostfuchsiger Haut, trocken, kegelig-glockig, schl. flach 2—4, dünnfleischig. **St.** silberweiß, abwärts rotbräunlich, geglättet-seidenfaserig, meist *fast nackt und mit abfälligem häutigem Mittenring,* fast gleichdünn 5—6/3—4, öfter verbogen und aufsteigend, enghohl.

L. weiß, mit flockiger Schneide, gedrängt, fast bauchig 7—8, frei, schl. abstehend. **Fl.** gleichfarbig, *von widerlichem, fast heringsartigem, ziemlich starkem Geruch,* verdächtig.

In Wald und Feld, auf Aeckern und in Gärten gesellig, 8—10. Häufig. Sp. fast *keilförmig* 5—7/2—3 μ, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide schlauchförmig 30—36/8—12 μ. Eine kleinere Art, die im Walde ebenso häufig vorkommt als außerhalb des Waldes, sehr bestimmt durch den abfälligen häutigen Ring am fast nackten Stiel und den starken heringsartigen Geruch, den sie mit carcharias (975) gemein hat.

δ) Clypeolariae. Mit flockigem, teilweise am Hutrande hängendem Velum 959—964.

959. **Lep. Forquignóni** (Quél. 1884). **Rostschuppiger Schirmling.**

H. auf blaßseidigem Grunde *mit kleinen, sparrigen, fast aufgerichteten, rostbraunen Schüppchen und rostbraunem Buckel,* trocken, gebuckelt-gewölbt 2—3, häutig-fleischig. **St.** blaß, *ohne häutigen Ring,* in der unteren Hälfte durch das Velum *flockig-schuppig,* gleichdünn 2—3,5/3—4, enghohl. **L.** blaß, schl. braunfleckig und am Rande bräunend, fast gedrängt, bauchig, frei. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles *wird rötlich, geruchlos.*

Im Nadelwald, gesellig 7—9. Seltener. Sp. *elliptisch* 7—8/3—4 μ, *nicht keilförmig,* glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Hat ganz die Haltung einer kleinen clypeolaria, auch deren Stielbekleidung, nur viel kleiner und mehr gewölbt. Nach Quélet nehmen die Lamellen und auch das Fleisch an der Luft rosaroten Farbenton an. In Größe und Färbung der vorhergehenden Art ähnlich unterscheidet sie sich leicht durch Geruchlosigkeit, Mangel des häutigen Ringes und den wollig-schuppigen Stiel. Vergleiche Boudieri (968).

960. **Lep. felína** (Pers. 1801). **Schwarzschuppiger Schirmling.** Taf. 86, Fig. 3.

H. blaß, *mit schwärzlichem Buckel und schwärzlichen Schüppchen,* trocken, glockig, schl. kegelig-schirmförmig 2—3, dünnfleischig. **St.** fast gleichfarbig, mit *flockigem Ring,* schlank 4—5/2—4, mit knolliger Basis, röhrig. **L.** weiß, gedrängt, frei. **Fl.** weiß, fast geruchlos.

Im Nadelwald gesellig 9—10. Seltener. Sp. *fast spindelig,* aber viel kleiner als die der folgenden Art 8—10/3—4 μ, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide keulig-blasig 33—36/8—10 μ. Von der vorhergehenden Art fast bloß durch die Färbung, von der folgenden überdies durch ihre Kleinheit unterschieden, ist sie nach den mikroskopischen Merkmalen jedenfalls als besondere Art aufzufassen.

961. **Lep. clypeolária** (Bull. 1788). **Wolliggestiefelter Schirmling.** Taf. 85, Fig. 2.

H. blaß oder gelblich mit fuchsigem Scheitel, durch die zerrissene, inkrustierende, fuchsige Haut angedrückt-flockigschuppig, *mit flockig-beschleiertem Rande,* eichelförmig-glockig 4—7, dünnfleischig. **St.** blaß,

mit flüchtigem, flockig-fädigem mehr cortinaartigem Ring, unterhalb desselben *flockig-schuppig, fast wollig-schuppig,* schl. nackt, fast gleichdick 5—8/5—7, röhrig, spinnwebig-flockig ausgekleidet, gebrechlich. **L.** weißlich oder gelblich, gedrängt, breit 7—8, frei, dem Stiele genähert. **Fl.** weißlich, unveränderlich, *fast geruchlos,* eßbar.

Im Walde, seltener auf Heidetriften und Weideplätzen 8—10. Sehr häufig. Sp. groß, spindelig 12—15/5—7 μ, Bas. 30—33/9—10 μ. Eine größere ansehnliche Art, im Jugendzustande leicht kenntlich an dem cortinaartigen Ring und dem wolligschuppig-bekleideten Stiel, von den beiden vorhergehenden viel kleineren Arten sicherst geschieden durch die großen Sporen. Eine auf Triften vorkommende, fast geglättet-seidige, weißliche Varietät (Bres., Fungi Trid. I, Taf. 16, Fig. 1) wird vielfach irrtümlich für erminea (962) gehalten, die schon an ihrem starken Rettichgeschmack leicht unterschieden wird.

962. **Lep. erminea** (Fr. 1821). **Rettich-Schirmling.** Taf. 85, Fig. 3.

H. *weißlich, um den falben glatten Buckel körnig-schuppig, schl. nach dem Rande hin faserschuppig-aufgelöst,* öfter häutig-flockig behangen, glockig-ausgebreitet 5— 6, schwachfleischig, nach Rand häutig. **St.** weißlich, angedrückt-fädigfaserig überkleidet, mit sehr vergänglichem häutig-flockigem Ring, schlank, aufwärts verjüngt 6—8/4—6, mit schwachem, zwiebelförmigem Knöllchen 9—10, öfter verdreht, mit weißem, in weitem Umfange die Unterlage durchziehendem Mycel, röhrig, gebrechlich. **L.** blaß, schl. gilbend oder fleckig, fast entfernt, dicklich, bauchig 7—8, beiderseits stumpf, frei, schl. fast abstehend. **Fl.** *schmeckt stark rettichartig.*

Auf grasigen Feldern und auch im Nadelwalde, spät 10 – 11. Nicht häufig. Sp. spindelig 15—19/5—6 μ, Bas. 36—42/10 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig-birnförmig 36—40/12—16 μ. Nicht zu verwechseln mit der auf Triften vorkommenden, fast geglättet-seidigen, weißlichen Varietät der vorhergehenden Art. Man achte auf den aufgelöst-faserigen schl. fast abgeschälten Hutrand und den starken Rettichgeschmack. Vergleiche Trich. Ambrosii (978.)

963. **Lep. seminúda** (Lasch 1828). **Behangener Schirmling.**

H. weißlich, fleischrötlich oder violettlich, *flockig-mehlig,* schl. nackt, mit dem zerrissenen Schleier behangen, glockig-ausgebreitet 1—2, gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß, *bei Berührung rötend,* mehlig, dünn 3—6/1—2, röhrig. **L.** weiß, dünn, gedrängt, den Stiel berührend. **Fl.** weißlich, riecht angenehm.

In gebüschigen Wäldern 7—9. Seltener. Sp. elliptisch 5 μ (Quél.) Eine sehr zarte und empfindliche Art. Die violette Varietät kann leicht mit lilacea (966) verwechselt werden, die einen häutigen aufsteigenden Ring hat. Vergleiche auch die strahlig-geriefte lilacino-granulosa (950).

964. **Lep. sistráta** (Fr. 1821). **Glimmeriger Schirmling.**

H. blaß, in gelblich und fleischrötlich neigend, öfter mit dunklerem Scheitel, glatt, *durch schimmernde Körnchen bereift,* mit dem faserigen

Velum behangen, glockig 2—5, stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** weißlich, seidenfaserig oder bereift, mit aufsteigendem zerrissen-faserigem Ring, schlank, gleichdünn 4—8/2—3, röhrig, innen spinnenwebig-ausgekleidet. **L.** weiß, gedrängt, aufsteigend 4—5, frei, den Stiel berührend. **Fl.** riecht obstartig (Henn.).

An gebüschigen grasigen Orten, in Gärten, auf Blumenkübeln in Kalthäusern 8—9. Selten. Fries, Icon., Taf. 15, Fig. 3.

b) Mit aufsteigendem, häutigem oder schuppigem Ring 965—976

α) Mesomorphae. Lamellen frei, Hut nicht körnig 965—971.

965. **Lep. parvannulata** (Lasch 1828). **Flockigbereifter Schirmling.**

H. *weiß, angedrückt-seidig oder fast bereift,* eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 1—2, gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß, faserig, mit ziemlich *dauerhaftem, aufsteigendem, abstehendem Ring,* gleichdünn, schlank 2—3/1—2, oft verbogen, röhrig. **L.** weiß, dicklich, breit, bauchig, gedrängt, frei.

Im Walde 7—9. Außerhalb des Waldes, im Grase kleiner, mit fast flockigem Hut; Sp. 3—4/2 μ (Britz.) Fries, Icon., Taf. 16, Fig. 3. Eine winzige Art, von allen folgenden durch die ganz weiße Färbung geschieden.

966. **Lep. lilácea** (Bres. 1892). **Lilapurpurner Schirmling.**

H. *purpurlila,* schl. entfärbt und in bräunliche Schüppchen elegant aufgelöst, trocken, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 2,5—3,5, bisweilen gebuckelt, schwachfleischig. **St.** weißlich, dann lilafleischrot, faserig-kleiig, schl. nackt, *mit aufsteigendem, häutigem, dauerhaftem, unterseits schwarzviolettem, oberseits weißem Ring,* gleichdünn 2,5—3,5/3, röhrig. **L.** reinweiß, fast gedrängt, bauchig, frei, dem Stiel angedrückt. **Fl.** an den Stielseiten rötlich, geruchlos.

An grasigen Orten, auf Wiesen, gesellig 7—10. Selten. Sp. elliptisch 4—5/2—2,5 μ, Bas. 20—25/6—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 1, Taf. 106, Fig. 1. Jung hat er Aehnlichkeit mit der lilarötlichen Varietät von seminuda (963), alt kann er leicht mit cristata (958) verwechselt werden, die sich durch den starken Geruch unterscheidet.

967. **Lep. castánea** (Quel. 1880), **janthina** (Cooke). **Sparrigrauher Schirmling.** Taf. 84, Fig. 4.

H. auf blassem Grunde *rotbraun-sparrigschuppig,* trocken, schirmförmig, klein 1—2, fleischig. **St.** blaß, *durch ein aufsteigendes Velum rotbraun-flockigschuppig und beringt,* mit weißer, nackter, geglättet-seidiger Spitze, gleichdünn 2—3/2, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weiß, gewimpert, fast gedrängt, bauchig, frei, fast abstehend. **Fl.** des Hutes blaß, des Stieles bräunend, *unveränderlich,* geruchlos.

Im Gebirgswalde 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt, Bas. 25—30/7—8 μ. Eine kleine, durch die verhältnismäßig derbe Inkrustierung und die dunkelen sparrigen Schüppchen auffallende Art.

968. **Lep. Boudiéri** (Bres. 1884). **Purpurschneidiger Schirmling.**

H. rehbraun, schl. blaß, mit bräunlichem Scheitel, mit gleichfarbigen Schüppchen dicht bekleidet, schl. fast kahl, glockig-ausgebreitet, ansehnlich 3—4, *fast unregelmäßig, mit fast verbogen-gelapptem, schl. gespaltenem Rande*, fleischig. **St.** mit aufsteigendem, weißlichem, fast häutig-wolligem, verschwindendem, oder eine flockige Zone zurücklassendem Ring; unterhalb desselben fleischbräunlich, filzig-faserig oder lose schuppig, oberhalb weißlich und nackt, zylindrisch 3—5 5—7, mit schwachknolliger Basis, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, meist *mit schönpurpurn-bereifter Schneide*, seltener nur fein gezähnelt, sehr gedrängt, abgerundet-frei, dem Stiele angedrückt. **Fl.** des Hutes weiß, des Stieles rötlich, geruchlos.

An sandigen Stellen des Nadelwaldes *fast rasig* 8—11. Sp. verlängert-eiförmig 8—9/3,5 μ, Bas. 20—25/7—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I., S. 43, Taf. 46. Eine mittlere gedrungenere Art, an der purpurn-bereiften Lamellenschneide, dem unregelmäßigen Hut und dem fast rasigen Wachstum kenntlich.

969. **Lep. ignícolor** (Bres. 1892). **Feuerfuchsiger Schirmling.**

H. feuergelb-fuchsig, schuppig oder faserig, schl. kahl, trocken, kegelig-glockig, schl. fast gebuckelt-ausgebreitet, klein 1—1,5, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, faserig, mit bald verschwindendem, cortinaförmigem Ring, *feuerhaariger fast wurzelnder Basis*, gleichdünn 2—2,5/1, röhrig. **L.** weiß, schl. gelblich, *mit fuchsiger Schneide*, gedrängt, frei. **Fl.** des Hutes schmutziggelblich, des Stieles fuchsig, *riecht ziemlich stark*.

Auf grasigen Waldplätzen, gesellig 7—10. Selten. Sp. verlängert 8—10/4,5—5 μ, mit seitlichem Spitzchen, Bas. 30—35/7—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II., S. 1., Taf. 106, Fig. 2. Eine durch ihre Farbe auffallende Art, die der vorhergehenden nahe steht.

970. **Lep. helvéola** (Bres. 1881). **Fleischroter Schirmling.**

H. *fleisch-ziegelrötlich*, schuppig, gewölbt-ausgebreitet 1,5—3, schl. fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, faserig-filzig, mit flüchtigem, aufsteigendem, weißlichem Ring, gleichdick 2—4/3—4, röhrig. **L.** weiß, mit gewimperter Schneide, gedrängt, bauchig, frei, schl. vom Stiele entfernt. **Fl.** weiß, *trocken rötend*, geschmack- und geruchlos.

An grasigen Wegrändern 10—11. Selten. Sp. elliptisch, *fast nierenförmig* 8—10/6 μ, *körnig*, Bas. 25—32/8—10 μ. Bresadola, Fungi Trid. I., S. 15, Taf. 16, Fig. 2. Band II, S. 4, führt Bresadola eine schlankere Varietät (Barlae) mit viel kleineren Sporen 6—7/4 μ auf, die in Laubgebüschen vorkommt.

971. **Lep. mesomórpha** (Bull. 1790). **Gelblicher Schirmling.**

H. *gelblich bis ockergelb, glatt, kahl und nackt*, trocken, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 2—3, häutig-fleischig. **St.** gleichfarbig oder rötlich, kahl und glatt, mit *dauerhaftem, häutigem, aufgerichtetem Ring*, schlank, dünn 5—8/2, röhrig. **L.** weiß, bauchig, frei.

Auf Grasplätzen 8—9. Nach Schröter in Schlesien beobachtet. Quélet hält ihn für eine schlankere Form der folgenden Art, was doch sehr gewagt erscheint.

β) Granulosae. Lamellen fast angewachsen, Hut körnig-aufgelöst 972—976.

972. **Lep. amiánthina** (Scop. 1772). **Amiant-Schirmling.** Taf. 81, Fig. 4.

H. *lebhaft gold-ockergelb*, kleiig-körnig, öfter rinnig-runzelig, gewölbt-verflacht 2—4, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, schuppig, *mit aufsteigendem, schuppigem Ring*, schlank, gleichdünn 5—8/3—5, fast knorpelig-fleischig, röhrig. **L.** weiß, schl. gelblich, gedrängt, breit, kraus, schwach ausgerandet, angewachsen. **Fl.** *schmutzig-gelblich*, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar.

Im Walde und auf sonnigen Triften, gesellig 8—11. Häufig. Sp. elliptisch 4—6/3—4 μ, Bas. 18—20/4—5 μ. Eine elegante, schon durch ihre satte Färbung in die Augen fallende und einzig dastehende Art dieser Gattung, die nur mit der vorhergehenden, glatten, häutig-beringten Art verwechselt werden könnte.

973. **Lep. granulósa** (Batsch 1783). **Rostroter Schirmling.** Taf. 81. Fig. 3.

H. *fast zimmetrot oder rostrot, ausblassend*, kleiig-körnig, trocken, bisweilen faltig-runzelig, gewölbt-verflacht 4—5, stumpfgebuckelt, fleischig. **St.** blasser, bisweilen violettlich, faserschuppig, mit aufsteigendem *weißschuppigem Ring* und weißer Basis, fast gleichdick 4—7/4—5, *nie knollig*, ausgestopft, schl. hohl. **L.** gelblichweiß, mit zerrissener Schneide, gedrängt, abgerundet-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild, eßbar.

Auf sonnigen Triften gesellig, *erst spät* 10—11. Nicht selten. Sp. winzig, rundlich 4/3, Bas. 15—18/3—4 μ. Steht der folgenden Art am nächsten. Standort, Erscheinungszeit, der nie knollige, weißschuppig-beringte Stiel, das auffallende Ausblassen weisen auf eine verschiedene Art.

974. **Lep. cinnabárina** (Schw. 1805). **Zinnoberroter Schirmling.** Taf. 81, Fig. 2.

H. *lebhaft orange-zinnoberrot, kaum ausblassend, körnig-kleiig*, trocken, flachglockig, bald ausgebreitet 3—7, stumpf, fleischig. **St.** gleichfarbig, unterhalb des *aufsteigenden, rotschuppigen Ringes* mit zinnoberroten flockigen Schuppen, oberhalb blasser und geglättet-seidig, *fast knollig* 4—6/6—15, ausgestopft, schl. hohl mit voller schwammiger Basis. **L.** reinweiß, dünn, gedrängt, abgerundet-angeheftet, trennend. **Fl.** blasser, des Stieles gelblich-durchzogen, fast geruchlos, eßbar.

Besonders im *Laubwalde* 9—10. Seltener. Sp. winzig, rundlich 4/3 μ, Bas. 15—18/4—5 μ. Eine ausschließlich im Walde vorkommende, durch ihre lebhafte und dauerhafte zinnoberrote Färbung auffallende Art.

975. **Lep. carchárias** (Pers. 1801). **Starkriechender Schirmling.** Taf. 82, Fig. 3.

H. *fleischfalb oder graulichblaß, mit dunkleren Körnchen ganz besetzt*, trocken, glockig-gewölbt, schl. flach 3—6, fast gebuckelt, fleischig. **St.** gleichfarbig mit *aufsteigendem, häutigem, abstehendem Ring*, unterhalb wie auch auf der Außenseite desselben körnig-schuppig, fast knollig 4—7/4—6,

ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, gilbend, dünn, fast gedrängt, abgerundet- oder buchtig-angeheftet. **Fl.** blaß, *riecht stark erdartig*, ähnlich Trich. lascivum, schmeckt auch widerlich, verdächtig.

Besonders im Nadelwald, gesellig 9—11. Häufig. Sp. winzig, rundlich 4/3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Leicht kenntlich an dem starken spezifischen Geruch und dem häutigen, fast trichterförmig-aufgerichteten Ring, der an der Außen- oder Unterseite, wie der ganze Stiel körnig-bekleidet ist.

976. **Lep. haematites** (Bk. — Bres.). **Rotblätteriger Schirmling.**

H. *fleisch-weinrot*, ausblassend, flockig-bereift, schl. nackt, trocken, *fast genabelt-gewölbt*, schl. flach-niedergedrückt 2,5—4, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, faserig, mit aufsteigendem, flockigem, seltener mit schwammigem, unterseits schuppigem, vergänglichem Ring, weißbereifter Spitze, fast verdickter weißfiliziger Basis 4—6/3—4, röhrig. **L.** weiß, *bald fleischrot mit blasserer Schneide*, gedrängt, abgerundet- oder ausgerandet-angeheftet, schl. frei. **Fl.** fleischblaß, des Stieles gelblich, *geruchlos*, mild.

An moosigen Stellen der Wälder 8—11. Selten. Sp. winzig, eiförmig 4/3 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch Geruchlosigkeit, den fast genabelten Hut und die bald fleischroten Lamellen. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 5, Taf. 107.

XLVI. Tricholóma (Fr. 1821). Ritterlinge.

Ansehnlichere, gedrungenere, meist ziemlich fest- und derbfleischige, auf dem Erdboden wachsende Blätterpilze mit *farblosen Sporen, nicht freien, aber um den Stiel herum ausgebuchteten Lamellen und zentralem, fleischigem, nicht berindetem noch röhrigem Stiel*, niemals kegeligem oder eigentlich genabeltem Hut. Ein allgemeines Velum fehlt, aber einige Arten sind durch ein partielles Velum ausgezeichnet, das bald als eine Art Ring oder Cortina erscheint, bald auch bloß durch die ringförmig-abgegrenzten Stielschuppen angedeutet ist.

Von den vorhergehenden beiden Gattungen unterscheiden sie sich durch die nicht freien Lamellen, von der folgenden Gattung durch die um den Stiel herum ausgebuchteten Lamellen, von allen folgenden, durch den zentralen, nicht knorpeligen noch röhrigen Stiel. Die Gattung Armillaria (Fr.) hat keine Berechtigung. Sie verteilt sich auf die Gattungen Tricholoma, Clitocybe und Collybia. Die Sporen sind unansehnlich, meist kurzelliptisch und glatt, seltener rauhlich, noch seltener fast eckig, Cystidenbildung tritt selten auf.

Im großen ganzen halte ich mich an die Gruppierung von Fries und gebe folgend in kurzen Noten eine

Uebersicht:

A. Genuina. Die echten Ritterlinge, mit entschieden ausgebuchteten Lamellen und nie faserig-berindetem Stiel 977—1038.

a) *Armillata, die Beringten.* Mit häutigem oder faserigem Ring oder ringförmig-abgegrenzter Stielspitze 977—987.

b) *Limacina, die Schmierigen.* Hut in feuchtem Zustande schmierig-klebrig 988—999.

c) *Villosa, die Filzigen.* Hut filzig oder faserig-schuppig, stets trocken 1000—1018.

d) *Rigida, die Kahlen.* Hut weder filzig, noch fädig, noch seidig, allenfalls nacktschuppig, stets trocken, kaum lebhaft gefärbt 1019—1027.

e) *Sericella, die Seidigen.* Ohne distinkte Huthaut, fast seidig, lebhafter gefärbt oder weiß, oft stark riechend 1028—1038.

B. Gymnoloma, Afterritterlinge. Hut stets kahl, feucht oder hygrophan, Lamellen entweder undeutlich ausgebuchtet oder Stiel nach der Art der Trichterlinge faserig-berindet 1039—1072.

f) *Spongiosa, die Kreislinge.* Nicht hygrophane, nur feuchte, in Reihen und Kreisen wachsende, oft in violett neigende, oder weißliche, zum Teil im Frühling schon erscheinende Arten *mit faserig-berindetem Stiel* 1039—1046.

g) *Hygrophana, die Hygrophanen. Wässerig-durchtränkte, verfärbende,* mehr gesellig wachsende, fleischbraune oder graubraune Arten, vielfach mit *rauhlichen Sporen und Cystidenbildung* 1047—1062.

h) *Difformia, die Raslinge.* Meist in Knäueln oder Rasen wachsende, fast hygrophane, *durchgehends schwärzlichbraune, oft schwärzende Arten* mit ungleichmäßig-befestigten, teils buchtigen, teils breitangewachsen-herablaufenden Lamellen 1063—1072.

A. Genuina. Die echten Ritterlinge 977—1038.

Lamellen stets um den Stiel herum gleichmäßig und entschieden ausgebuchtet. Stiel nie faserfleischig und faserig-berindet, Hut nie hygrophan, meist einzeln oder gesellig wachsend.

a) Armillata. Die beringten Ritterlinge 977—987.

Durch ein partielles, häutiges oder faseriges Velum ist der Stiel beringt oder der Hut behangen, seltener die Stielspitze bloß schuppig-ringförmig abgegrenzt. Bei Fries ist diese Gruppe unter Armillaria aufgeführt. Vergleiche die beringten Rüblinge (1203—1205).

Hut trocken 977—983 { weiß 977—979 / farbig 980—983 } Hut schleimig-klebrig 984—987.

977. **Trich. constrictum** (Fr. 1821). **Gegürtelter Ritterling.**

In allen Teilen weiß. **H.** *durch oberflächlichen Reif reinweiß, seidigglänzend,* schl. blaß bis bräunlich und nackt, glatt, trocken, gewölbt-

verflacht 3—5, stumpf, fleischig. **St.** weiß, in erster Jugend durch ein deutliches häutiges Velum mit dem Hutrand verbunden, schl. mit sehr schmalem, häutigem, abfälligem Ring, oberhalb desselben flockig-schuppig, unterhalb seidenfädig oder faserschuppig, fast gleichdick oder mit verdickter, fast wurzelnder Basis 4—5/10—12, faserfleischig, voll. **L.** weiß, gedrängt, schmal, abgerundet, frei. **Fl.** reinweiß, schmeckt und *riecht stark mehlartig.*

Auf Triften und Weideplätzen, besonders an Stellen, wo das Gras durch den Urin der weidenden Tiere verbrannt ist 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, *stachelig-körnig,* Bas. 30—36/8—10 μ. Durch den Geruch und eigentümlichen Standort leicht zu erkennen. Vergleiche Lepiota holosericea (948), die geruchlos ist und geglättet-seidenfaserigen Hut hat.

978. **Trich. Ambrósii** (Bres. 1883). **Beschleierter Ritterling.**

H. schneeweiß, schl. mit gelblicher Scheibe, flockigzottig-weich, trocken, *mit zahnförmigen Resten des Velums behangen,* schl. fast kahl und nackt, fast halbkugelig, schl. ausgebreitet 3—4,5, dünnfleischig. **St.** schneeweiß, schl. mit gelblicher Basis, oberhalb des flockig-häutigen, zerrissenen, abfälligen Ringes glatt, *unterhalb mit vergänglichen, schuppigen Flocken dicht besetzt,* fast gleichdick 5—7/5—6, markig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, fast gedrängt, buchtig- oder abgerundet-angewachsen, bisweilen fast frei. **Fl.** weiß, mild, *geruchlos.*

Besonders *unter Lärchen* an moosigen Stellen 8—10. Selten. Sp. elliptisch 4—5/2,5 μ, Bas. 30—40/4—6 μ, Bresadola, Fungi Trid. I, S. 27, Taf. 31. Steht Lep. haematites (976) am nächsten, mit welcher er granulosa nahe steht.

979. **Trich. verrúcipes** (Fr. 1873. — Bres.). **Warzenfüßiger Ritterling.**

H. reinweiß, schl. mit bräunlicher Scheibe, seidig, gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—10, auch niedergedrückt, sogar trichterförmig, fleischig. **St.** weiß, *mit schwarzen flockigen Schüppchen bis zur ringförmigen Zone elegant besetzt,* gleichdick mit verdickter Basis 5—8/6—10, faserfleischig. **L.** reinweiß, bisweilen mit gekerbter Schneide, sehr gedrängt, angewachsen oder buchtig-hakig. **Fl.** weiß, riecht birnen- schl. mehlartig.

An grasigen Orten, neben Wegen, meist rasig 8—11. Selten. Sp. elliptisch 10/5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 5, Taf. 108. Ein eigentlicher Ring fehlt; aber die unterhalb der nackten Stielspitze scharf abgegrenzten schwarzen Schüppchen deuten ein Velum an.

980. **Trich. luteovírens** (Schw. 1805). **Gelbgrüner Ritterling.**

H. *strohgelb oder bräunlichgelb, schl. fast grünlich, rissigschuppig-zerklüftet, öfter mit den lappigen Resten des Velums behangen,* leicht staubig, trocken, fast halbkugelig mit eingerolltem Rande, schl. verflacht-geschweift 5—8, unregelmäßig, derbfleischig. **St.** weißlich, eingewachsen-sparrigschuppig, ohne ausgebildeten Ring, abwärts verjüngt, kurz 5—6/15—20, faserfleischig-

voll. **L.** blaß oder strohgelblich, gedrängt, tief ausgebuchtet, fast frei. **Fl.** gilbt etwas an der Luft, geruchlos, mild, eßbar.

Im Nadel- und Birkenwald, auch auf Waldwiesen 7—9. Seltener. Sp. rundlich 4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Eine kaum zu verkennende Art. Das Velum ist nur durch die Stielschuppen und den faseriglappig-behangenen Hutrand markiert. Krombholz gibt Tf. 25, Fig. 8—14, eine recht gute Abbildung.

981. **Trich. caligátum** (Viv. 1834. — Bres.). **Aufsteigendberingter Ritterling.**

H. *auf rötlichem Grunde durch kastanienbraune, angedrückte, seidige Schuppen flockig,* trocken, gewölbt-verflacht 6—8, derbfleischig. **St.** unterhalb des *aufsteigenden, häutigen, dauerhaften Ringes* durch zarte braune Schuppen gezont, oberhalb warzig, fast gleichdick 5—8/15—20, mit verdünnt-wurzelnder Basis, oft gekrümmt, voll. **L.** weiß, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weiß, kompakt, riecht angenehm obstartig, von bittersüßlichem Geschmack, eßbar.

In Nadelwäldern des Südens, besonders am mittelländischen Meere 8—10. Sp. eiförmig-kugelig 6/5 μ, Bas. 40—45/6—8 μ. Bresadola, Funghi mang. S. 44, Taf. 17. Von robustum (986) mit dem er oft zusammengeworfen und verwechselt wird, gewiß verschieden. Vergleiche Collybia megalopus (Bres.) 1203.

982. **Trich. mirábile** (Bres. 1882). **Fleischigberingter Ritterling.**

H. mäusegrau, schl. schmutzig-zimmetrötlich mit schwarzem Rande, oder grauschwarz-marmoriert, flaumig-sammetig, mit eingerolltem, weißzottigem, *haarig-gerieftem, entfernt gefurcht erscheinendem Rande,* gewölbt-ausgebreitet 5—8, fast niedergedrückt, bisweilen halbiert-hufförmig, fleischig. **St.** gleichfarbig, schl. schwärzlich, faserig, nach Spitze hin öfter mit einem angeschwollenen faserfleischigen Ringe umgeben, oberhalb desselben kleiig-schuppig, gleichdick oder mit fast verdickter Basis 4—6/7—12, zentral oder exzentrisch, voll. **L.** reinweiß, unveränderlich, sehr gedrängt, ausgerandet, hakig-herablaufend. **Fl.** weiß, des Stieles schmutzig-zimmetrötlich, *riecht mehlartig-ranzig,* mild.

Am Rande des Nadelwaldes an grasigen Stellen 8—11. Selten. Sp. fast kugelig 5—7 μ, rauhlich, Bas. 45—56/8 μ. Durch den öfter an der Stielspitze erscheinenden, angeschwollenen, faserfleischigen Ring steht er wohl albobrunneum (987) am nächsten.

983. **Trich. bulbígerum** (Schw. 1805). **Gerandetknolliger Ritterling.** Taf. 87, Fig. 1.

H. bräunlichrot, rötlich oder *rötlichfalb,* glatt und kahl, aber öfter in der Jugend mit den Fasern des weißlichen cortina-artigen Velums behangen und durch die Reste desselben schuppig-flockig, feucht, gewölbt-verflacht 5—10, stumpf, fleischig, bisweilen auch dunkler-geflammt, mit schwärzendem, gleichsam verbranntem Rande. **St.** blaß, braunfaserig, *mit weißer, von der Spitze ringförmig herabhängender, derbfaseriger Cortina,* gleichdick 5—7/12—15, *mit abgesetztem gerandetem Knollen,* ausgestopft. **L.** blaß,

schl. bräunlich mit verbrannter Schneide, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** gleichfarbig-blaß, weich, gebrechlich, geruchlos, mild, eßbar.

Besonders im Nadelwald gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. spindelig elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ. Auffallend durch den gerandet-knolligen Stiel, der neben dem cortina-artigen Velum leicht in Versuchung führen kann, ihn unter den Scaura bei Phlegmacium zu suchen.

984. **Trich. aurántium** (Schff. 1762). **Orangegelber Ritterling.** Taf. 87, Fig. 2.

H. auf gelbem Untergrunde *lebhaft orangeschuppig, schmierig,* abfärbend, gewölbt-verflacht 5—12, stumpf, fleischig. **St.** bis zur weißlichen, kahlen und nackten, ringförmig-abgegrenzten Spitze durch gedrängte, fast konzentrische, warzige, lebhaft orangefuchsige Schuppen bunt, fast gleichdick 6—8/10—25, ausgestopft. **L.** weiß, schl. blaß, mit rötlich-gefleckter Schneide, gedrängt, breit 7—12, buchtig-angeheftet. **Fl.** weiß, schmeckt und *riecht stark mehlartig,* eßbar.

Besonders in Fichtengebüschen am Waldesrande, gewöhnlich massenhaft 8—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 4—5/3 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Einer der elegantesten Pilze, aber leider sehr schmierig. Ein eigentlicher Ring ist nicht vorhanden, sondern durch die abgegrenzte Schuppenzone bloß angedeutet. Eine gewisse Aehnlichkeit hat Trich. psammopus (1016).

985. **Trich. focále** (Fr. 1836), **rúfum** (Batt.). **Zinnoberrötlicher Ritterling.**

H. scherbenfuchsig oder orange-kastanienbraun, *meist mit zinnoberrotem Rande, dunkler-faseriggestreift,* bisweilen mit schuppig-zerklüftetem Scheitel, gewölbt-verflacht 6—9, stumpf, fleischig mit derber Scheibe. **St.** *mit aufsteigendem, zinnober-weißem, schuppig-faserigem, fast doppelt-ringförmigem Velum,* mit weißer flockiger Spitze, abwärts verjüngt 6—8/10—15, fast wurzelnd, voll. **L.** weiß, dünn, schmal, sehr gedrängt, ausgebuchtet, fast herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos, *schmeckt mehlartig,* aber nicht bitter.

Besonders in sandigen Nadelwäldern 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 4—5/3 μ, Bas. 24—27/4—5 μ. Unterscheidet sich von den beiden folgenden, sehr nahe stehenden Arten besonders durch die lebhafte Färbung. Bresadola, Funghi mang. t. 16.

985. **Trich. robústum** (Schw. 1805). **Geschwollenberingter Ritterling.** Taf. 87, Fig. 3.

H. kastanienbraun, nach Rand mehr fuchsig und faserig-runzelig, *nicht deutlich gestreift,* gewölbt-verflacht 10—15, fast vertieft-geschweift, fast stumpf, derbfleischig. **St.** *bis zum blassen, aufsteigend-stiefelnden, angeschwollenen Ring* rosrötlich und faserig, mit blasser, schwärzender, blaßschuppiger Spitze, fast gleichdick oder bauchig-verdickt 6—7/15—20, voll. **L.** blaß, schl. fleckig und schmutzig, breit 10—12, gedrängt, tief ausgebuchtet, zusammenhängend-ablösend. **Fl.** blaß, im Alter mit Farbe, *geruchlos und mild,* eßbar.

Besonders im Nadelwalde 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 4—5/3 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die kaum lebhafte Färbung, den nicht faserig-gestreiften Hut und den angeschwollenen Ring, welch letzterer ihn der folgenden Art nahe rückt.

987. **Trich. albobrúnneum** (Pers. 1801), **subannulatum** (Batsch 1783). **Fastberingter Ritterling.** Taf. 88, Fig. 4.

H. kastanienbraun, fleischbraun oder orangebraun, *faserig-gestreift*, mit körnig-warziger Scheibe, schmierig, glockig-gewölbt mit lange eingebogenem, oft durch die Lamellen rippigem Rande, schl. ausgebreitet 6—10, fast stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** *mit abgegrenzt-weißer mehliger Spitze, bisweilen fast gegürtelt-beringt,* abwärts rotbraun und faserschuppig, kurz, gleichdick oder abwärts verdickt 4—6/15—25, im Alter durch Larven hohl. **L.** blaß, bei Verletzung orangefleckig, schl. fleischblaß mit bräunlicher oder rotfleckiger Schneide, breit, gedrängt, tief ausgebuchtet. **Fl.** weiß, fest, riecht schwach mehlartig, *schmeckt auch mehlartig mit sehr bitterem Nachgeschmack,* eßbar.

Besonders im Nadelwalde 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 5/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art, von der er nicht getrennt werden kann, besonders durch den bitteren Geschmack, den deutlich faserig-gestreiften Hut und den meist fehlenden Ring, von den folgenden Arten abgesehen von dem riesigen colossum durch die abgegrenzt-weiße Stielzone. Ganz gewiß handelt es sich hier um subannulatum (Batsch), denn in Jena und Weimar kommt er ausnehmend häufig vor. Quélet nennt ihn striatum (Schff. T. 38) und hält stans (Fr. T. 28, Fig. 2) für identisch.

b) Limacina. Die schmierigen Ritterlinge 988—999.

Hut in feuchtem Zustande mehr oder weniger schmierig-klebrig; rotbraun 985—991, gelb 992—994 (984), oliv 994—995, grauschwarz 996—997, weiß 998—999.

988. **Trich. colóssum** (Fr. 1836). **Riesen-Ritterling.**

H. kastanien-scherbenfarbig, kahl, schl. schuppig-zerreißend, nur in der Jugend etwas schmierig, halbkugelig mit eingeknicktem Rande, schl. ausgebreitet, *riesig 15—20, sehr derbfleischig 4—5 cm dick.* **St.** an der Spitze *mit abgegrenzt-weißer, kleiiger Zone,* abwärts scherbenfuchsig, kahl, knollig oder bauchig, *sehr derb* 8—10/40—100, voll. **L.** weiß, schl. blaßziegelrötlich, rotfleckig, schl. breit 10—12, gedrängt, abgerundet, fast frei. **Fl.** blaß, des Stieles scherbenrötlich, *läuft ziegelrötlich an,* sehr hart, geruchlos, mild, eßbar.

Auf gehäuften Nadeln 10—11. Selten. Sp. elliptisch 8—10/5—6 μ, Bas. 30—35/7—8 μ. (Bres.) Unterscheidet sich von den vorhergehenden sehr nahestehenden Arten durch seine außerordentliche Derbheit und das anlaufende Fleisch. Nach den mikroskopischen Maßen gewiß von allen unterschieden. Bresadola, Funghi mang. Taf. 21a.

989. **Trich. pessúndatum** (Fr. 1821). **Getropfter Ritterling.** Taf. 88, Fig. 1.

H. rotbraun mit blasserem Rande, nicht faserig-gestreift, *getropft-fleckig oder körnig,* bisweilen getropft-gezont, schmierig, gewölbt-verflacht, schl. vertieft-geschweift 6—12, ganz stumpf, derbfleischig. **St.** blaß, anfangs schuppig-zottig, schl. kahl, birnförmig-knollig, schl. verlängert 5—8/15—30, derb, voll. **L.** weiß, schl. rötlich-fleckig, gedrängt, aus-

gerandet, fast frei. **Fl.** weiß, *riecht und schmeckt mehlartig, aber ohne bitteren Nachgeschmack.*

Im Nadelwalde gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. winzig 4/3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Unterscheidet sich von allen vorhergehenden Arten durch die nicht abgegrenzt-weiße Stielspitze, von der folgenden durch den mehlartigen Geruch und Geschmack.

990. **Trich. ustále** (Fr. 1818). **Brandiger Ritterling.** Taf. 88, Fig. 3.

Der ganze Pilz schwärzt schließlich an Hutrand und Lamellenschneide. **H.** kastanienrot, nicht faserig-gestreift, kahl und glatt, *sehr schmierig, trocken glänzend*, glockig-verflacht 4—7, stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** mit blasser, geglättet-seidiger Spitze, abwärts braunrot-überfasert, trocken, fast gleichdick 5—8/10—15, *ausgestopft, schl. hohl.* **L.** weiß, schl. rotfleckig, gedrängt, abgerundet oder ausgebuchtet. **Fl.** weiß, bisweilen bei Bruch rötend, fest, starr, *ohne auffallenden Geruch und Geschmack.*

Besonders im *Laubwalde*, fast büschelig 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 27—30/5—6 μ. Hat die Haltung der folgenden Art, von der er sich durch das weiße Fleisch und die weißen Lamellen unterscheidet.

991. **Trich. flavobrúnneum** (Fr. 1818), **fulvum** (Bull. — Quél.). **Gelbblätteriger Ritterling.** Taf. 88, Fig. 2.

H. auf hellerem Grunde rotbraun-schuppigfaserig, mit rotbraunem Buckel, aber nicht faserig-gestreift, seltener kahl, nach Rand hin schl. rippig, schmierig, kegelig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—9, fleischig. **St.** gleichfarbig, faserig mit nackter Spitze, anfangs schmierig, gleichdick oder fast bauchig, *mit verjüngter Basis* 7—15 8—15, *innen gelb*, oft gekrümmt, bald hohl. **L.** *blaßgelb*, rotgerandet und rotfleckig, fast gedrängt, ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** des Stieles ganz oder am Umfange gelb, des Hutes blaß, riecht mehlartig.

Besonders unter *Birken* 7—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, Bas. 27—30/5—6 μ, an Schneide mit gelbem Safte erfüllt. Durch die gelben Lamellen, das gelbe Stielfleich und den Standort sehr bestimmt. Das gedrungene equestre (994) hat in allen Teilen grünlichen Farbenton.

992. **Trich. aurátum** (Paul. 1793). **Goldgelber Ritterling.**

Der ganze Pilz in allen Teilen goldgelb. **H.** goldgelb, schl. fuchsig, glatt und kahl, *kaum schmierig*, gewölbt-verflacht 5—8, stumpf, derbfleischig. **St.** goldgelb, faserig, ungleichdick, voll. **L.** goldgelb, fast gefleckt, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** *weiß*, fest, geruchlos, eßbar, sehr wohlschmeckend.

An sandigen Ufern 9—11. In Belgien und Frankreich ein geschätzter Speisepilz, der nach Saccardo auch in Deutschland vorkommen soll. Sein Hut ist nicht eigentlich schmierig; aber wegen der Verwandtschaft ist er hierher zu stellen. Man hüte sich aurantium (984) zu verwechseln.

993. **Trich. sejúnctum** (Sow. 1799). **Bitterer Ritterling.** Taf. 89, Fig. 2.

H. gelb, *durch schwarze Fasern gestreift*, fast schmierig, trocken fast glänzend, gewölbt-ausgebreitet 5—10, mit verschwindendem Buckel, ungleichmäßig, fleischig, mit dünnem Rande. **St.** weiß, mit zartschuppiger Spitze, sonst kahl und glatt, abwärts bauchig, verlängert 5—8/15—25, fleischig-voll. **L.** weiß, bisweilen mit gelber Schneide, breit 10—12, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** weiß, bisweilen graufleckig, *riecht und schmeckt mehlartig und zugleich bitter.*

Im Laub- und Nadelwalde 8—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 5—6/4—5 μ, Bas. 30—36/5—6 μ. An dem bitteren Geschmack und dem gelben, dunkler faserig-gestreiften Hut leicht kenntlich. Coryphaeum (Fr.) ist nur eine größere, durch bräunliche Schüppchen und Fasern getigerte Varietät. Vergleiche luridum (Schff.) 1013, das sich durch milden Geschmack unterscheidet, durchaus trocken, kleiner und weniger lebhaft gefärbt ist.

994. **Trich. equéstre** (L. 1755). **Schwefelblätteriger Ritterling, Grünling.** Taf. 90, Fig. 3.

H. *olivgelb oder grünlichgelb mit fuchsigem Scheitel*, schmierig, schl. zartschuppig-aufreißend, glockig-gewölbt, schl. verbogen-ausgebreitet 5—10, stumpf, derbfleischig. **St.** *schwefelgelblich*, schwach faserschuppig, knollig-gedrungen, fast abgesetzt, schl. gestreckt 4—6/10—20, voll. **L.** *satt schwefelgelb, nie gefleckt*, mit welliger Schneide, gedrängt, meist liegend, tiefausgebuchtet, fast frei. **Fl.** weißlich, geruchlos, schmeckt schwach mehlartig, eßbar, in Schlesien sehr beliebt.

Im Nadelwalde 8—11, in Schweden oft riesig. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide zylindrisch-keulig 30—36/10—14 μ, mit gelbem Safte erfüllt. Eine gedrungene, durch die satt schwefelgelben Lamellen und den grünlichen Ton auffallende und elegante Art.

995. **Trich. malúvium** (Batt. 1759. — Bres.). **Olivgrüner Ritterling.**

H. *satt olivgrün mit bräunlicher Scheibe und braunen schuppenartigen Flecken*, etwas schmierig, bald trocken, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 5—9, fleischig. **St.** olivblaß oder schmutzig-gelblich, lose schuppig-faserig, keulig, sehr kurz 2—3/10—18, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *weißlich mit olivgrünlichem Grunde*, fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weißlich, mild, geruchlos.

Im Walde 7—10. Nur im südlichen Gebiet und da sehr selten. Sp. fast kugelig-eiförmig oder elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 30—35/8—12 μ. Nicht zu verwechseln mit der grünlichen Varietät des stets trockenen saponaceum (1020). Steht der folgenden Art am nächsten. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 72, Taf. 77.

996. **Trich. fucátum** (Fr. 1821). **Scheckigbunter Ritterling.**

H. scheckigbunt, die eine Hälfte graulich, die andere zitronengelb, *durch dunklere, vom fast schwarzen Buckel auslaufende, sich verzweigende Fasern getigert*, kahl und glatt, schmierig, gewölbt-verflacht 5—6, stumpf-gebuckelt, schl. geschweift, dünnfleischig. **St.** blaß, oft gilbend, erst

zart- und dicht-schuppig, dann faserig, durch die schwärzenden Fasern bunt, fast gleichdick 5—8/8—12, oft aufsteigend, weich, *ausgestopft.* **L.** weißlich, fast gedrängt, breit 8—10, gebrechlich, bauchig, tiefausgebuchtet. **Fl.** blaß, oft gilbend, wässerig, gebrechlich, mild, *geruchlos.*

Besonders in sandigen Nadelwäldern nach reichlichem Regen 9—10. Seltener. Sp. rundlich 5—6/5 μ, Bas. 25—27/7—8 μ. Hat große Aehnlichkeit mit der folgenden Art, aber die Hutfasern verlaufen nicht strahlig, der Stiel ist ausgestopft und gebrechlich, der ganze Pilz viel schmächtiger.

997. **Trich. portentósum** (Fr. 1836). **Rußiggestreifter Ritterling.** Taf. 89, Fig. 3.

H. *grau, durch schwarze oder violette strahlig-verlaufende Fasern gestreift,* kahl und glatt, schmierig, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 7—10—15, ungleichmäßig und verbogen, fast gebuckelt, fleischig mit dünnem Rande. **St.** weiß, gilbend, faserig-gestreift, kahl, seltener aufwärts schwärzlich-schuppig, walzenförmig 6—8/15—25, bisweilen aufgeblasen, *faserfleischig-voll.* **L.** weiß, schl. in gelb oder grau neigend und sehr breit und entfernt, dicklich, abgerundet. **Fl.** weißlich, unter der Huthaut schwärzlich, am Stielumfang gelblich-durchzogen, *riecht und schmeckt mehlartig,* mild, eßbar.

Im Nadelwalde 10—11. Häufig. Sp. elliptisch 5—6/4—5 μ, Bas. 25—30/5—6 μ. An dem grauen, violettschwarz-liniierten, geglätteten, schmierigen, meist mißgestalteten Hut leicht kenntlich. Herr Lefébvre (Bußum) hatte die Güte, mir aus Holland eine fast weiße Varietät zuzusenden.

998. **Trich. respléndens** (Fr. 1857). **Gelbweißer Ritterling.**

H. *weiß, mit gelblicher Scheibe, oft wasserfleckig, feucht schmierig, trocken schön silberglänzend,* seidig erscheinend aber kahl und nackt, gewölbt-ausgebreitet 5—8, *mit geradem Rande,* fleischig. **St.** weiß, trocken, kahl und glatt, mit leichtflockiger Spitze, bald knollig, bald gleichdick 5—8 10—20, voll. **L.** weiß, dünn, fast gedrängt, ganzrandig, breit 7—9, ausgerandet. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

In Gebüschen, besonders unter Nußhecken, gesellig 9—10. Seltener. Sp. rundlich 4—6/4—5 μ, Bas. 27—30/4—5 μ, Cyst. an Schneide basidienförmig 30—36/8—9 μ. Der ganze Pilz neigt ins Gelbgrünliche, auch die Lamellen haben grünlichen Schein; das Fleisch ist nach außen grünlichblaß, sonst weiß, schmeckt mehlartig. Ist eigentlich nur durch diesen gelbgrünlichen Ton von der folgenden Art unterschieden.

999. **Trich. columbétta** (Fr. 1821). **Seidenfaseriger Ritterling.** Taf. 89, Fig. 1.

H. *reinweiß, nicht gilbend, öfter mit karminroten oder grünlichen Flecken, längsfaserig-geglättetseidig,* feucht, sogar etwas schmierig, eiförmig-blasig, mit eingerolltem, anfangs flaumigem Rande, schl. ausgebreitet 5—10, verbogen, sogar gelappt, stumpf, fleischig, starr. **St.** weiß, faserig-gestreift, fast kahl, gedrungen, angeschwollen, ungleichdick 5—7/15—25, voll.

L. reinweiß, öfter stellenweise rötlich, fast gesägt, dünn, gedrängt, erst schmal, schl. sehr breit, ausgerandet, öfter mit Zähnchen herablaufend. **Fl.** reinweiß, mild, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar.

Im Gebirgswalde, besonders *unter Birken,* an sonnigen grasigen Stellen 8—10. Nicht selten. Sp. kurzelliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 27—30/5—6 μ. Die charakteristischen anilinroten Flecken an Hut, Stiel und Lamellen, werden durch einen Hypomyces verursacht, den man auch auf Lentinus trigrinus und Lepiota excoriata beobachtet. Im übrigen achte man wohl auf den geglättet-seidigen Hut und die in allen Teilen reinweiße Farbe, die ihn von der vorhergehenden Art unterscheidet.

c) Villosa. Die filzigen und faserschuppigen Ritterlinge 1000—1018.

Hut filzig, filzig-schuppig oder faserschuppig, stets trocken, bisweilen mit mehr oder weniger deutlicher Cortina, die den Hutrand mit der Stielspitze zartfaserig verbindet.

α) Die grauen Arten 1000—1008 { mit Cortina 1000—1005 / mit nacktem Rande 1006—08. (Lamellen grau 1005—1008)

1000. **Trich. orirúbens** (Quél. 1875). **Rotblätteriger Ritterling.** Taf. 92, Fig. 3.

H. erst zusammenhängend schwärzlich, angedrückt-haarigfilzig, bald in schwärzliche Schuppen zerbrochen, zwischen denen das rötende Fleisch durchscheint, trocken, gewölbt-verflacht 5—7—10, fast vertieft, stumpf, dünnfleischig. **St.** blaß, bisweilen rosa gestreift, fast seidig, mit spärlichen schwärzlichen Faserschüppchen und bereifter Spitze, anfangs knollig-kurz 5/12—20, schl. verlängert 7/15, voll, hart, mit weißgelblichen Würzelchen. **L.** *blaß, werden lebhaft rosenrot,* bisweilen mit schwarzkörniger Schneide, fast entfernt, öfter queraderig verbunden, tief ausgebuchtet, fast strichförmig herablaufend. **Fl.** blaß, unter der Huthaut graulich, *läuft rötlich oder schwachbläulich an, wird auch außen durch Druck bisweilen blaufleckig,* geruchlos, mild, schmeckt fast mehlartig.

Besonders im Buchenwalde, gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. rundlich, winzig 4—5/4 μ, Bas. 27—30/5—6 μ. Abgesehen von dem Röten ist er von ramentaceum (1003) kaum zu unterscheiden, aber wegen der viel kleineren rundlichen Sporen ist er als besondere Art aufzufassen. Vergleiche inodermeum (1011).

1001. **Trich. scalpturátum** Fr. (1836). **Gilbender Ritterling.** Taf. 92, Fig. 2.

H. mit braungrauem flockigem Filz überzogen, schl. *durch braune flockige Schuppen auf blassem oder zitronengelblichem Grunde bunt,* trocken, kegelig-ausgebreitet 4—7, schl. fast gebuckelt-vertieft, dünnfleischig. **St.** blaß, durch eine fädige Cortina flockig-gestiefelt, ungleich dick 3—6/7—12, ausgestopft. **L.** blaß, *werden oft vom Hutrand aus zitronengelb, oder auch bei Berührung gelbfleckig,* fast gedrängt, dünn, buchtig-angewachsen. **Fl.** blaß, *läuft oft schwefelgelb an,* mild, schmeckt mehlartig.

Besonders an grasigen Waldrändern, gesellig 10—11. Seltener. Sp. schmalelliptisch 5—7.3 μ, Bas. 25—27/4—5 μ. Da das Gilben nicht regelmäßig eintritt, achte man auf die cortina-artigen Fäden, die anfangs den Hutrand mit dem Stiele

verbinden. Steht der folgenden helleren, weniger schuppigen, fast rasig wachsenden Art am nächsten.

1002. **Trich. argyráceum** (Bull. 1789). **Silbergrauer Ritterling.** Taf. 92, Fig. 1.

H. *fast blaß, spärlich braun-schuppigfaserig,* in lila neigend, mit filzig-faserigem Rande, trocken, gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—7, fleischig. **St.** reinweiß, faserig-cortiniert, fast gleichdick 5—6/10—12, ausgestopft. **L.** *reinweiß, unveränderlich, kaum gekerbt,* gedrängt, dünn, legen sich, ausgerandet. **Fl.** weißblaß, unveränderlich, geruchlos, mild, schmeckt schwach mehlartig.

Im Nadel- und Laubwalde, scharenweise, fast rasig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch, winzig 4—5/2—3 μ, Bas. auch winzig 18—20/3—4 μ. Ist von den beiden folgenden weißblätterigen Arten an dem fast blassen und spärlich schuppigen Hute und dem fast rasigen Wachstum leicht zu unterscheiden, mikroskopisch durch die winzigen Sporen.

1003. **Trich. ramentáceum** (Bull. 1792). **Gesprenkelter Ritterling.** Taf 92, Fig.5.

H. anfangs durch grindartige Faserschuppen geschlossen-schwarz, mit eingerolltem faserig-cortiniertem Rande, bald aber *auf blassem Grunde durch braunschwarze Faserschuppen elegant gesprenkelt,* während der Scheitel geschlossen schwarz bleibt, trocken, glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 4—9, fleischig. **St.** *durch scharze Schuppenfasern schwärzlich, an der äußersten Spitze meist mit schwarzen, punktförmigen Körnchen besetzt,* an der schwach verdickten Basis öfter mit blassen oder rötlichen Wurzelfasern, meist kurz und gedrungen 4—5/10—15, ausgestopft. **L.** weißblaß, nach dem Stiele hin bisweilen mit schwarzkörniger Schneide, gedrängt, breit 8—12, tiefausgebuchtet oder abgerundet-angeheftet, fast frei. **Fl.** blaß, nach dem Hutscheitel graulich, *mild,* riecht und schmeckt schwach mehlartig.

Besonders im Buchenwalde, gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 30—36/7—8 μ. Squarrulosum (Bres. t. 152) dürfte identisch sein. Schon durch den elegant-gesprenkelten, fast bunten Hut, noch mehr durch den schwarzfaserigen Stiel fällt er unter allen grauen Arten auf. Die charakteristischen schwarzen Körnchen scheinen bald an der Stielspitze, bald an der Lamellenschneide zu haften.

1004. **Trich. tigrínum** (Schff. 1762). **Tränender Ritterling.** Taf. 93, Fig. 3.

H. violettlichgrau, mit haarig-filzigen, fast dachziegeligen, breiten, *dunkleren Schuppen* und eingebogenem, filzigem Rande, trocken, glockig-ausgebreitet, bisweilen fast blasenförmig 6—10, fast stumpf, verhältnismäßig dünnfleischig. **St.** blaß, faserig, *an Spitze öfter mit Wasserperlen,* derb, fast bauchig oder keulig 5—8/15—35, voll. **L.** schmutzigblaß, *öfter tränend,* fast gedrängt, dicklich, breit, ausgebuchtet, fast frei. **Fl.**

blaß, an Hutscheitel bisweilen graulich, an Stielbasis fleischgelblich, *riecht und schmeckt mehlartig.*

Besonders im Buchenwald gesellig. 8—9. Seltener. Sp. elliptisch 8—9/6 μ, Bas. 36—42/9—10 μ. Trich. gausapatum (Fr.) dürfte leicht identisch sein. Durch seine Derbheit, die breiten dunkleren Schuppen, die blassen tränenden Lamellen und den ziemlich starken Mehlgeruch ist er gut charakterisiert.

1005. **Trich. térreum** (Schff. 1762). **Graublätteriger Ritterling.** Taf. 92, Fig. 4.

H. mäusegrau, bis zum Rande mit geschlossener schwarzgrauer Filzschicht überzogen, die sich bei kleineren Exemplaren warzig-schuppig, bei größeren faserschuppig auflöst, trocken, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—7, dünnfleischig, weich. **St.** blaß, angedrückt-faserig, mit mehliger Spitze, fast gleichdick 3—6/5—15, ausgestopft. **L.** *graublaß, nach Hutrand grau, gekerbt*, fast gedrängt, fast queraderig, tief ausgebuchtet, mit Zähnchen herablaufend. **Fl.** des Hutes graulich, des Stieles blaß, geruchlos, *mild, schmeckt kaum mehlartig*, eßbar.

Besonders im Nadelwald, gesellig, kaum rasig 7—10. Häufig. Sp. kurz-elliptisch 6—7/4 μ, Bas. 27—30/6—7 μ. Unterscheidet sich von allen vorhergehenden Arten durch die graulichen gekerbten Lamellen und den kaum mehlartigen Geschmack.

b) **Trich. tríste** (Fr. 1836). **Behangener Ritterling.** Taf. 90, Fig. 5.

H. blaß, durch fast aufrechtstehende schwarze Haarschüppchen wie punktiert, *am Rande durch das blasse Velum zackig-behangen*, gebuckelt-gewölbt 2—3, dünnfleischig. **St.** blaß, flockig-faserig, gleichdünn 3—3,5/4—5, ausgestopft, *bald hohl.* **L.** blaß, schl. graulich, gekerbt, fast entfernt, dicklich, breit, ausgerandet. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Unter Wacholderstöcken, Weidenhecken und Gebüschen gesellig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 5—6/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Hat das Aussehen eines kleinen argyraceum, dürfte aber nach den mikroskopischen Merkmalen zu terreum zu nehmen sein. Ich halte ihn für eine bemerkenswerte Varietät desselben. Alle folgenden graublätterigen Arten haben schwarzschneidige Lamellen und zeigen keine Spur einer Cortina.

1006. **Trich. virgátum** (Fr. 1821), **murináceum** (Bull. 1791. — Quél.). **Brennender Ritterling.** Taf. 93, Fig. 2.

H. aschgrau oder violettlichgrau, *durch schwarze Fasern gestreift*, anfangs fast geglättet, schl. faserschuppig-auflösend, mit nacktem Rande, trocken, fast kegelig, schl. gebuckelt-flach 4—8, dünnfleischig. **St.** blaß, fast faserig-gestreift, ohne Spur einer Cortina, fast gleichdick, schlank 7—10/8—12, faserfleischig, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaßgrau, *mit schwarzer oder brauner flockiger Schneide*, breit 7—9, fast gedrängt, weit und tief ausgebuchtet. **Fl.** blaß, des Hutes graulich, riecht erdartig, von *brennendem Geschmack*, giftig.

Besonders im Buchenwald 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/6—6,5 μ, Bas. 36—45/8—9 μ, Cyst. an Schneide keulig 45/10—13 μ, mit schwärzlichem

Safte erfüllt. Der brennende Geschmack und der öfter erdartige Geruch trennen ihn von den beiden folgenden schwarzschneidigen Arten. Auffallend ist er überdies durch die großen Sporen und Basidien.

1007. **Trich. hórdum** (Fr. 1821). **Schwarzschneidiger Ritterling.**

H. fast violettschwarz, faserig-gestreift und zugleich faserschuppig, nach Rand fast seidig-glänzend, trocken, glockig-ausgebreitet oder gebuckelt-blasig mit wellig-gewölbtem, schl. zurückgerolltem Rande 5—8, fleischig. **St.** fast blaß, faserig-gestreift, gleichdick oder schwachbauchig 6—8/15—25, voll. **L.** braunrötlich-blaß *mit schwarzer Schneide,* fast entfernt, sehr breit 10—15, ausgebuchtet. **Fl.** schmutzig-blaß, *mild, schmeckt nicht mehlartig, geruchlos.*

Im Buchenwald, fast büschelig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Dürfte vielfach mit virgatum verwechselt werden, ist aber entschieden mild und viel gedrungener und fast stumpf, auch sind Sporen und Basidien viel kleiner.

1008. **Trich. elytroídes** (Fr. 1863). **Grindiger Ritterling.**

H. mäusegrau, schuppig-faserig, *mit schwarzgrindigem Scheitel, nicht faserig-gestreift,* trocken, gewölbt-verflacht 5—9, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** weißblaß, *schwarz-überfasert, mit schwarzflockiger Spitze,* ungleichdick, gedrungen 5—6/15—25, ausgestopft, wird hohl. **L.** graulichblaß, *mit schwarzflockiger Schneide,* fast gedrängt, breit 10—12, dicklich, ausgebuchtet. **Fl.** des Hutes graulich, des Stieles blaß, *mild, schmeckt mehlartig,* verdächtig.

Besonders im *Nadelwald* 9—10. Seltener. Sp. kurzelliptisch 4—5/3—4 μ, Bas. 25—30/5—6 μ. Steht der vorhergehenden Art am nächsten, ist aber nicht faserig-gestreift, schmeckt mehlartig und kommt im Nadelwald vor. Auch sind die Sporen viel kleiner.

β) **Die rotbraunen und gelbbraunen filzigen Arten 1009—1013.**

1009. **Trich. vaccínum** (Pers. 1801). **Bärtiger Ritterling.** Taf. 90, Fig. 4.

H. *braunrot, fast kupferrot,* mit sparrig-flockigen Schuppen bekleidet, trocken, glockig, *mit lange eingerolltem filzigem Rande,* schl. gebuckelt-ausgebreitet 4—7, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, abgegrenzt faserschuppig mit blasser Spitze, anfangs mit dem Hutrande durch einen zarten fädigen Schleier verbunden, fast gleichdick 6—10/10—15, *von Anfang hohl.* **L.** blaß, bald schmutzig-rötlich, breit 10—12, fast entfernt, ausgebuchtet-angeheftet. **Fl.** blaß, fast mild, riecht schwach erdartig, verdächtig.

In feuchten Nadelwäldern, besonders in Fichtengebüschen, sehr gesellig, oft massenhaft 7—10. Häufig. Sp. rundlich 4—5/4 μ, Bas. 25—30/5—6 μ. Eine gut charakterisierte Art, durch den von Anfang hohlen, abgegrenzt-faserschuppigen Stiel und den lange eingerollt bleibenden bärtigen Hutrand von den folgenden rotbraunen Arten leicht zu unterscheiden.

1010. **Trich. imbricátum** (Fr. 1815). **Schuppiger Ritterling.** Taf. 90, Fig. 1.

H. rotbraun, bis auf den glatten Scheitel schuppig-zerrissen, nie schmierig, glockig-gewölbt, mit nur eingebogenem, flaumigem, bald nacktem Rande, schl. gebuckelt-ausgebreitet 5—10, *derbfleischig.* **St.** bräunlich, rotbraun-faserig, *mit weißbereifter nicht abgegrenzter Spitze, ohne Spur einer Cortina,* fast gleichdick 6—10/15—20, *kaum hohl.* **L.** blaß, schl. rötlich und braunfleckig, fast gedrängt, buchtig-angeheftet, fast frei. **Fl.** weißlich, von Stielbasis aus bräunend, geruchlos, mild, eßbar.

Im Nadelwald spät 10—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ. Durch den Mangel der Cortina, den nicht filzigen noch eingerollten Hutrand, den vollen Stiel, fleischigeren Hut und sein späteres Auftreten von der vorhergehenden Art leicht zu unterscheiden.

1011. **Trich. inodérmeum** (Fr. 1854). **Rissigfädiger Ritterling.**

H. braun-rötlich, nach Art der Inocybe *durch strahlig verlaufende Fasern bunt, schl. faserig-zerrissen,* trocken, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 7—9, dünnfleischig. **St.** *weiß-rötlich, kaum faserig,* mit weißmehliger Spitze, ohne Spur einer Cortina, gleichdick 6—8/8—10, fast ausgestopft, aufwärts röhrig, zäh. **L.** weiß, *bei Berührung rotfleckig, sehr breit* 12—15, fast dreieckig, entfernt, abgerundet-angeheftet, fast frei. **Fl.** blasser, *rötet.*

An feuchten grasigen Stellen des Nadelwaldes 10—11. Seltener. Hat die Haltung einer Inocybe und ist durch das rotanlaufende Fleisch und die bei Berührung rotfleckenden Lamellen leicht von allen nahestehenden Arten zu unterscheiden.

1012. **Trich. fúrvum** (Fr. 1817). **Gebrechlicher Ritterling.**

H. rotbraun oder braun, schl. gelblich oder graulich, *faserig-gestreift, trocken,* glockig, schl. ausgebreitet 8—9, fleischig, weich. **St.** gleichfarbig-faserig, mit verdickter weißer Basis, voll. **L.** weiß, *schl. graulich,* ganzrandig, mit Zahn angeheftet, fast frei. **Fl.** *sehr weich und gebrechlich.*

Auf sonnigen Feldern. Selten. Eine größere, durch ihre auffallende Weichheit und Gebrechlichkeit, aber auch durch den Standort charakterisierte Art, die Quélet für identisch mit der folgenden hält.

1013. **Trich. lúridum** (Schff. 1762). **Schmutziggelber Ritterling.**

H. olivbraun, braungelb, graugelb oder auch blaß, anfangs geglättet, *schl. faserig-auflösend,* nicht schuppig, trocken, gewölbt, schl. ausgebreitet-geschweift 5—8, mit eingeschnittenem Rande, fleischig. **St.** blaß, fast kahl, ungleichdick 5—6/10—15, ausgestopft. **L.** weißlich, dünn, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** blaß, rötet nicht, weich, Wasser aufsaugend, *riecht mehlartig, aber mild.*

Im Nadelwald gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. kurzelliptisch 5—6/4—5 μ, Bas. 27—30/7—8 μ. Vergleiche sejunctum (993), das sich durch bitteren Geschmack und fast schmierigen, lebhaft gelben, dunkler gestreiften Hut unterscheidet.

γ) **Die weißlichen und lebhafteren filzigen Arten 1014—18.**

1014. **Trich. acérbum** (Bull. 1792). **Gerippter Ritterling.** Taf. **91**, Fig. 2.

H. gelbweiß mit falbem oder isabellfuchsigem Scheitel, glanzlos, unter Lupe zartfilzig, trocken, *mit filzigem eingerolltem, schl. durch die Lamellen erhaben-geripptem Rande,* gewölbt-verflacht 8—12, mit stumpfem Buckel, derbfleischig. **St.** gleichfarbig, faserig-rauh, mit gelbweißer, wollig-schuppiger Spitze, fast gleichdick 6—8/20—25, voll. **L.** gelblichweiß, werden zartrotfleckig, breit, gedrängt, abgerundet oder ausgerandet, leicht vom Hute ablösend. **Fl.** weiß, mit entschieden *brennend-bitterem Nachgeschmack,* geruchlos, soll eßbar sein.

Im Laubwalde truppweise 9—10. Seltener. Sp. fast rundlich 4—5/4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Eine durch den lange eingerollten, schl. entfernt erhaben-gerippten Hutrand auffallende größere Art, die den Kremplingen nahe steht. Guttatum (Fr.), amarum (Schw.), conspicuum (Lasch) sind außer Frage identisch. Auch militare (Lasch) dürfte leicht hierher gehören.

1015. **Trich. impolítum** (Lasch 1829). **Salziger Ritterling.** Taf. **91**, Fig. 3.

Ganz weißlich. **H.** weißlich, schl. gelblich oder rostbräunlich angelaufen, glanzlos, zartfilzig, schl. rinnig-zerklüftet, mit rostschuppigem Scheitel, fast halbkugelig mit fast eingerolltem, kurzzottigem, *glattem Rande,* schl. ausgebreitet 7—10—15, stumpf, fast niedergedrückt, fleischig. **St.** weißlich, filzig-rauh, abwärts zerbrechend-rostschuppig, öfter mit fleischigstriegelig-gestiefelter Basis, keulig, schl. fast gleichdick 7—9/12—15, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, am Hutrand oft zitronengelblich, gedrängt, ausgebuchtet. **Fl.** weiß, *läuft zitronengelb an, feucht glasig, schmeckt salzig-bitterlich,* fast geruchlos.

Im Laubwald, an grasigen Stellen oder auf Blättern 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, glatt, Bas. 30—36,7—8 μ. Steht wie die vorhergehende Art den Kremplingen nahe. Schon durch den glatten Hutrand wird er leicht von der vorhergehenden Art unterschieden. Vergleiche die weißen Arten unter Nr. 1035—1039.

1016. **Trich. psámmopus** (Kalchbr. 1873). **Lärchen-Ritterling.** Taf. **90**, Fig. 2.

H. fast orangen-ockergelb, blaß-haarigfilzig, mit weißlicher Cortina, schl. *fuchsigfalb,* zart filzig-schuppig, trocken, glockig-gewölbt, mit glattem Rande, schl. gebuckelt-vertieft 3—6, fleischig. **St.** gleichfarbig, *mit gelben, körnigen Schüppchen besetzt,* abwärts rotbraun und filzig-faserig, gleichdick 5—7/7—10, verbogen, ausgestopft. **L.** *blaß,* schl. braunfleckig, dicklich, fast entfernt, öfter mit aderiger Basis, ausgerandet. **Fl.** fast gleichfarbig, der Stielbasis rostbraun, schwach bitterlich, geruchlos.

Unter Lärchen im Grase 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ. Hat fast Aehnlichkeit mit einem verfärbten aurantium (984), aber trocken; im übrigen durch den körnig-schuppigen Stiel und den Standort leicht festzustellen. Albofimbriatum (Trog) dürfte leicht identisch sein.

1017. **Trich. aéstuans** (Fr. 1821). **Galliger Ritterling.**

H. *intensiv gelbfuchsig, längsfaserig-auflösend,* kegelig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 8—12, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** gelb, ausblassend (innen weiß), gestreift, obsolet-faserig, fast kahl, gleichdick 8/7—12, ausgestopft. **L.** *gelb,* ausblassend, sehr breit, ausgerandet. **Fl.** des Stieles weiß, *schmeckt gallenbitter, schl. milder, geruchlos.*

Im Nadelwalde zwischen Moosen 8—9. Selten. Elegant, ähnlich sulphureum (1034) aber geruchlos, intensiver gefärbt und größer.

1018. **Trich. rútilans** (Schff. 1770). **Purpurfilziger Ritterling.** Taf. 91, Fig. 1.

H. anfangs mit dichtem purpurrotem Filze bedeckt, schl. *auf gelblichem Grunde purpurfilzig,* trocken, glockig-ausgebreitet 5—8—12, fleischig mit dünnem eingerolltem Rande. **St.** gelb, durch rötlichen Filz bunt, fast bauchig 6—8/10—15, fast hohl. **L.** *gelb, mit goldgelber, verdickter, zottiger Schneide,* gedrängt, abgerundet. **Fl.** gelblich, geruchlos, mild, gilt als verdächtig.

Im Nadelwald, besonders in Holzschlägen, *meist am Grunde der Stümpfe* 7—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 7—8/5—6 μ, Bas. 36/6—7 μ, Cyst. an Schneide keulig, keulig-kopfig, seltener spindelig 60—175/20—36 μ. Eine kaum zu verkennende sehr elegante Art. Variegatum (Scop.) möchte ich für identisch halten.

d) Rigida. Die kahlen Ritterlinge. 1019—27.

Hut weder filzig, noch fädig, noch seidig, noch schmierig, noch hygrophan, kaum lebhaft gefärbt, trocken und kahl, später nur rissig oder nackt-schuppig, Lamellen um den Stiel ausgeprägt buchtig, Stiel nicht faserig-berindet. Um hier nicht fehl zu gehen, mache man sich den Unterschied zwischen den echten und After-Ritterlingen klar, die auch alle kahl sind, aber entweder nicht deutlich ausgerandete Lamellen oder faserig-berindeten Stiel haben, meist hygrophan sind und reihig-rasig wachsen. Die weißen und lebhafter gefärbten Arten suche man unter Sericella.

Größere Arten 1019—1024 { Hut nicht graubraun 1019—1021
Hut graubraun 1022—1024
Kleinere graue Arten 1025—1027.

1019. **Trich. macrorhízum** (Lasch 1828). **Pestilenzialischer Ritterling.**

H. *ockergelblich oder ockerweißlich,* kahl, nur mit zartfilzigem eingerolltem Rande, schl. würfelig-zerbrechend und rissig-schuppig, gewölbt-verflacht, riesig 10—20, stumpf, derbfleischig. **St.** weißlich, schl. ockergelblich, zartkörnig, *sehr derb, bis 60 mm dick mit dicker, fleischiger, wie abgebissener Wurzel, fast exzentrisch,* voll. **L.** blaß, *wiederholt zweiteilig,* fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** weiß, beim Bruche leicht gilbend, *von starkem, leichenartigem Geruch.*

An grasigen Stellen unter Eichen. Selten. Sp. kugelig, unregelmäßig 6 μ. (Quél.) In der Mark, in Ungarn, nach Quélet auch in den Alpen beobachtet. Nach den angegebenen Merkmalen kann er kaum verkannt werden.

1020. **Trich. saponáceum** (Fr. 1818). **Seifen-Ritterling.** Taf. 93, Fig. 1.

H. sehr verschieden gefärbt, meist graulich, aber auch olivschwärzlich, olivgrünlich, bisweilen rotgescheckt, auch ledergelb und weißlich, glatt und

kahl, schl. rissig-schuppig, gewölbt-ausgebreitet 5—10, mit glattem, nacktem Rande, stumpf, difform, ziemlich derbfleischig. **St.** blaß, *schl. rötlichblaß,* bald kahl, bald mit angedrückten schwärzlichen Schüppchen, ungleichdick 5—8/12—20, voll. **L.** blaß, oft in grüngelblich neigend, dicklich, entfernt, hakig-ausgerandet. **Fl.** weiß, *nimmt schließlich einen fleischrötlichen Ton an,* läuft bisweilen bei Bruch rötlich an, schmeckt fast mehlartig, *riecht schwach seifenartig,* verdächtig.

Im Nadel- und Laubwalde 9—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Sehr veränderlich in Farbe und Gestalt. Man achte besonders auf die Neigung des Fleisches und Stieles in rötlich, des Hutes und der Lamellen in grünlich, und man wird kaum irre gehen. Die schwarzgrüne fast schuppige Varietät kommt im Spätherbst in schattigen Buchenwäldern vor, die rotgescheckte, rotanlaufende im Nadelwalde fast voreilend.

1021. **Trich. miculátum** (Fr. 1824). **Rissiger Ritterling.**

H. weißlich oder blaßgrau, *mit brauner rissig-körniger Scheibe,* kahl, trocken, gewölbt-ausgebreitet 9—12, stumpf, derbfleischig. **St.** blaß, faserig oder flockig, fast gleichdick, voll. **L.** *milchweiß,* fast entfernt, horizontal, *fast angewachsen.* **Fl.** weiß, *unveränderlich, riecht nicht unangenehm.*

Im *Eichenwalde.* Selten. Von Strauß in Bayern beobachtet. Der vorhergehenden Art nahestehend, aber abweichend durch das nicht rötlich werdende noch anlaufende, noch seifenartig riechende Fleisch und die fast angewachsenen Lamellen. Von der folgenden Art unterscheiden ihn der körnige Scheitel und die unveränderlichen Lamellen.

1022. **Trich. túmidum** (Pers. 1801). **Geschwollener Ritterling.**

H. *aschgrau, fast glänzend,* trocken, blasenförmig, mit eingeknicktem, dünnem Rande, schl. ausgebreitet 5—8, wellig, eingeschlitzt-gelappt, unregelmäßig und vielgestaltig, fleischig, starr, gebrechlich. **St.** weiß, gestreift, kahl, *beiderseits verjüngt, bauchig-angeschwollen, wurzelnd* 6—8/25, zwischen Moosen verlängert, voll. **L.** weiß, *schl. rötlichgrau,* breit, fast entfernt, ausgerandet. **Fl.** *reinweiß,* brüchig, geruchlos, mild.

In feuchten Nadelwäldern, einzeln oder gesellig 8—9. Seltener. Krombholz Taf. 72, Fig. 1—5. An dem bauchig-geschwollenen Stiel und dem ungestalten fast glänzenden Hut leicht zu unterscheiden.

1023. **Trich. compáctum** (Fr. 1863). **Derber Ritterling.**

H. bleigrau, glatt und kahl, nie rissig-schuppig, trocken, gewölbt-verflacht, ansehnlich 10—15, stumpf, derbfleischig mit dünnem Rande. **St.** weiß, glatt und kahl, gleichdick oder aufwärts verjüngt, kurz und derb 4—6/20—40, voll. **L.** *goldgelb,* nie gefleckt, schmal 5—6, fast entfernt, horizontal, abgerundet. **Fl.** weiß, schwammig-derb, des Stieles weicher, geruchlos.

In Gebüschen und Anlagen 8—9. Selten. Fries, Icon., Taf. 35, Fig. 1 Sp. elliptisch 6—7 μ (Quél.). Hat die gedrungene Haltung eines Täublings und ist schon durch die gelben Lamellen genügend gekennzeichnet.

1024. **Trich. umbrínum** (Pers. 1828). **Körniger Ritterling.**

H. durch die sehr rissige Huthaut *elegantest und dichtest schwarzpunktiert-körnig*, aber dabei kahl, trocken, gewölbt-ausgebreitet 5—8, gebuckelt, wellig, fleischig, starr, fast gebrechlich. **St.** weiß, kahl, glatt, kurz 3—5/20—25, fast hohl. **L.** weiß, gedrängt, ausgerandet. **Fl.** geruchlos (riecht nach Berk. mehlartig).

An feuchten grasigen Stellen des Nadelwaldes 9—10. Selten. Fries, Icon., Taf. 33, Fig. 1, unter dem Namen cartilagineum (Bull.). Die ganz kahle schwarzbraune Haut des Hutes löst sich in schwarze punktgroße Körnchen auf, die ihn durch das zutage tretende weiße Fleisch bunt erscheinen lassen. Nicht zu verwechseln mit dem flockig-punktierten cortinierten ramentaceum (1003).

1025. **Trich. atrocinéreum** (Pers. 1801). **Schwarzgebuckelter Ritterling.**

H. grau *mit dunklerem, fast schwarzem vorragendem Buckel, nicht schuppig-zerklüftet, aber schl. mit eingerissenem Rande,* kahl, trocken, gewölbt-verflacht 3—4, fleischig, starr, gebrechlich. **St.** weißlich, feucht hyalin, kahl, gleichdick 5—7/7—9, ausgestopft. **L.** weißlich, dünn, gedrängt, bauchig, bogig-angeheftet. **Fl.** wenn feucht hyalin, gebrechlich-starr, riecht und schmeckt mehlartig, aber weniger stark als die folgende Art.

In grasigen Gebüschen, im Wald und auf Feldern 8—10. Weniger häufig. Durch seine Gebrechlichkeit und den Mehlgeruch steht er der folgenden Art nahe, ist aber wegen des glatten, wenig zerklüfteten, schwarzgebuckelten Hutes leicht zu unterscheiden. Fries, Icon., Tab. 31, Fig. 2. Quélet, der die Sporen (10 μ) als stachelig bezeichnet, dürfte ihn leicht mit exscissum (1057) verwechseln, das ähnliche Haltung hat, aber nicht mehlartig riecht, auch meist staubig ist.

1026. **Trich. cuneifólium** (Fr. 1824). **Runzeliger Ritterling.** Taf. 93, Fig. 5.

H. braun oder grau, kahl, *bald rissig-zerklüftet, oft mit strahlig-runzeligem Scheitel,* trocken, gewölbt-verflacht, stets klein 2—3, schl. niedergedrückt, dünnfleischig, sehr zerbrechlich. **St.** weiß, abwärts schwärzlich-punktiertschuppig, mit weißbereifter Spitze, fast gleichdick mit spitzauslaufender Basis 3—5/3—5, ausgestopft, bald hohl. **L.** blaß, breit 6—8, gedrängt, tief ausgebuchtet, mit Zahn herablaufend, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, blaß, *riecht und schmeckt mehlartig.*

An grasigen Orten außerhalb des Waldes 9—10. Häufiger. Sp. fast rundlich 4—5/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Eine kleine, an dem starken Mehlgeruch und dem gebrechlichen, zerklüfteten und runzeligen Hütchen leicht zu erkennende Art.

1027. **Trich. caelátum** (Fr. 1836). **Genabelter Ritterling.** Taf. 93, Fig. 6.

H. braun, nicht gerieft, trocken graublaß, aber nicht hygrophan, konzentrisch-rinnig, flachgenabelt-gewölbt, stets klein, 1,5—2,5, häutig-fleischig. **St.** braun, kahl, aber mit auffallend blaß-wolligkleiiger Spitze, gleichdünn 2—3/2—3, ausgestopft, schl. hohl, elastisch-zähllich, aber nicht knorpelig. **L.** *graugelblich,* ziemlich breit 3—4, gedrängt, mit abgerun-

deter Spitze angewachsen, schl. trennend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, *geruchlos*, mild.

Zwischen Moosen auf Heidetriften, an sonnigen Waldstellen, alten Brandplätzen 9—10. Selten. Sp. elliptisch 5—7/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche pfriemlich 40—60/6—8 μ, mit olivgelbem Safte erfüllt. Eine nette kleine Art, die leicht unter Clitocybe gesucht werden kann. Vergleiche Clitoc. hirneola und parilis (1115—16).

e) Sericella. Die seidigen Ritterlinge 1028—1038.

Weiße oder lebhafter gefärbte, oft stark riechende Arten ohne distinkte Huthaut, darum nie rissig, nicht ganz kahl, unter der Lupe seidig-flaumig erscheinend, kaum rasig wachsend.

Hut violettlich-rötlich 1028—1031,
Hut gelb 1032—1034,
Hut weißlich 1035—1038 (998—999).

1028. **Trich. iónides** (Bull. 1791). **Veilchenblauer Ritterling.** Taf. **94**, Fig. 6.

H. sehr verschiedenfarbig *(violettlich, lila, purpurn,* je kleiner desto dunkler, selbst in braun und grau neigend), entfärbend aber nicht hygrophan, kahl und glatt, glockig-gewölbt, mit flaumig-bereiftem Rande, schl. flach 3—5, fast gebuckelt, fleischig. **St.** gleichfarbig, *faserig,* mit striegeliger Basis, bald aufwärts, bald abwärts verjüngt 3—6/3—7, elastisch, ausgestopft. **L.** weiß, schl. blaß, dünn, ausgefressen, sehr gedrängt, ausgerandet, mit Zahn herablaufend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Auf humosen Boden der Wälder, *fast büschelig* 7—9. Nicht häufig. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Hat durch seine violette Färbung das Aussehen eines schmächtigen Trich. nudum.

1029. **Trich. persícolor** (Fr. 1867). **Rosenroter Ritterling.** Taf. **94**, Fig. 7.

H. *schmutzig-rosenrot,* ausblassend, mit glattem, bereiftem Rande, *kahl, trocken, nicht hygrophan,* gewölbt-verflacht 3—5, stumpf, fleischig. **St.** gleichfarbig, fast flaumig, mit weißstriegeliger Basis, bald aufwärts, bald abwärts verjüngt 3—5/3—8, ausgestopft, schl. hohl, zähnlich. **L.** weiß, sehr gedrängt, dünn, abgerundet oder ausgebuchtet und strichförmig herablaufend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

Im Walde an gedüngten Orten, besonders an den Erdwällen der Waldstraßen, büschelig, striegelig-verwachsen. Sp. elliptisch 4—5.2—3 μ, Bas. 15—18/4—5 μ. Wegen der konstant abweichenden Färbung, auch nach den mikroskopischen Merkmalen möchte ich eine besondere Art annehmen. Vergleiche das hygrophane ganz nackte Trich. persicinum (1049) und die folgende, nur gesellig, außerhalb des Waldes vorkommende Art.

1030. **Trich. cárneum** (Bull. 1791). **Fleischroter Ritterling.** Taf. **94**, Fig. 8.

H. bleibend-fleischrosa, *seidig-aussehend, feucht,* gewölbt-vertieft 2—3, dünnfleischig. **St.** bleibend-rosa, mit flockiger Spitze, fast gleichdick

2—3/3—4, hohl, weich, gebrechlich. **L.** reinweiß, weniger gedrängt, abgerundet-frei. **Fl.** blaß, geruchlos, mild.

Auf Grastriften *außerhalb des Waldes, nie büschelig* 9—10, besonders nach reichlichem Regen. Sp. elliptisch 4—6/2—3 μ, Bas 18—20/3—4 μ. Durch Standort, Einzelwachstum und den seidigen, feuchten Hut leicht von der vorhergehenden Art zu unterscheiden.

1031. **Trich. onýchinum** (Fr. 1836). **Onix-Ritterling.**

H. *schön dunkelpurpurn* oder kastanienrot, nach Rand hin purpurseidig, schl. kahl, gewölbt-verflacht 2—4, fast gebuckelt, regelmäßig, fleischig, ziemlich fest. **St.** blaß mit purpurrötlicher Spitze, geglättet-seidenfaserig, gleichdick 3—4 3—5, voll. **L.** *goldgelb*, gedrängt, linear, abgerundet, bald frei. **Fl.** *gelblichweiß,* fest.

In moosigen Nadelwäldern 10—11. Selten. Variiert größer mit bräunlichem Stiel und gerieftem Rande. Eine elegante Art, die eine gewisse Aehnlichkeit mit rutilans (1018) hat, aber nicht filzig ist. Fríes, Icon., Taf. 39, Fig. 2.

1032. **Trich. cerínum** (Pers. 1801). **Wachsgelber Ritterling.** Taf. 94, Fig. 9.

H. wachsgelb oder braunfuchsig, trocken lebhafter, mit flockig-faserigem Rande, unter der Lupe wie sammetig, glatt, gewölbt-verflacht 2—3—4, stumpf, sogar fast genabelt, fleischig. **St.** gelb oder bräunlich, gelbüberfasert, mit fleischig-filziger Basis, *aufwärts verdickt, sehr kurz* 1,5—2/3—4, ausgestopft mit hohler Spitze. **L.** zitronengoldgelb, sehr gedrängt, ausgefressen, buchtig-angewachsen, trennend. **Fl.** zitronengelblich, geruchlos, schmeckt fast mehlartig, mild.

Auf Nadeln, gesellig, höchst selten im Laubwalde 8—10. Nicht häufig. Sp. winzig 2—3/2—3 μ, glatt, Bas. 15—18/3—4 μ. Ein kleines Pilzchen, das man wegen seiner Farbe und seines Standortes leicht unter den Tannen-Flämmlingen suchen kann. Durch den kurzen nach oben erweiterten Stiel ist er von der folgenden Art leicht zu unterscheiden.

1033. **Trich. chrysénterum** (Bull. 1791). **Dottergelber Ritterling.** Taf. 94, Fig. 3.

H. blaßdottergelb oder blaßorangengelb, unter der Lupe wie zart haarig-filzig, trocken, fast glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 3—5, fleischig. **St.** blaßgelb, abwärts fuchsig, schuppig-faserig, *fast gleichdick, schlank, oft verlängert* 5—8—14/6—8, ausgestopft, faserfleischig. **L.** *gelblichblaß, gefleckt,* gedrängt, ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** gelblichblaß, mild, riecht oft obstartig.

Im Buchenwalde einzeln, zwischen Blättern und morschem Holze 8—10. Selten. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, glatt, Bas. 30—36 7—8 μ, anfangs mit gelbkörnigem Inhalte. Hat mit der vorhergehenden Art nicht die geringste Aehnlichkeit, eher mit psammopus (1016).

1034. **Trich. sulphúreum** (Bull. 1783). **Schwefelgelber Ritterling.** Taf. 94, Fig. 4.

H. auf schwefelgelbem Grunde fuchsig, glatt, anfangs seidig, bald aber kahl, trocken, gewölbt-verflacht 3—5—8, fast gebuckelt, ungleichmäßig,

fleischig. **St.** *schwefelgelb,* fuchsig-faserig, fast gleichdick 6—10/7—10, ausgestopft. **L.** *lebhaft-schwefelgelb,* öfter rotfleckig, dicklich, entfernt, abgerundet- oder buchtig-angeheftet. **Fl.** *lebhaft schwefelgelb oder grüngelb, von starkem, lästigem, undefinierbarem Geruch,* der am besten wohl mit dem des Leuchtgases verglichen werden kann, gilt als giftig.

Besonders im Laubwalde 9—10. Häufig. Sp. elliptisch 10—12/5—6 μ, glatt, Bas. 40—45/8—9 μ. Eine wegen ihrer schwefelgelben Färbung und des intensiven Gasgeruches unverkennbare Art. Bufonium (Pers.) ist nach Quélet identisch.

1035. **Trich. lascívum** (Fr. 1821). **Unverschämter Ritterling.** Taf. **94,** Fig. 5.

Der ganze Pilz ist weißlich oder lederblaß. **H.** lederweißlich, unter Lupe zartflaumig, trocken, gewölbt, öfter mit seidig-gezontem oder flachgrubig-geripptem Rande, schl. fast niedergedrückt, *ansehnlich 6—12, stumpf,* fleischig. **St.** blaß, weißflockig, besonders aufwärts, mit weißen Wurzelfasern, kurz, gedrungen 5—6/10—15, voll. **L.** weißblaß, breit 10—15, fast gedrängt, tiefausgebuchtet, hakig-angeheftet. **Fl.** weißblaß, *riecht genau wie die vorhergehende Art, nur noch unverschämter.*

In Laubgebüschen, *besonders unter Birken,* gesellig, spät 10—11. Seltener. Sp. kurzelliptisch 5—6,3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Schon durch seine Größe und gedrungene Gestalt und den stumpfen Hut, von der folgenden, gleichfalls weißlichen und ähnlich riechenden Art unterschieden.

1036. **Trich. inamoénum** (Fr. 1821). **Lästiger Ritterling.** Taf. **94,** Fig. 2.

Der ganze Pilz weiß mit Neigung in gelblich, bläulich oder schwärzlich. **H.** schmutzig-weiß, fädig-seidig, schl. kahl und fast gefeldert-rauh, mit glattem Rande glockig-gewölbt, schl. *gebuckelt-flach, mittlerer Größe* 5—6, fleischig. **St.** weißlich, schwach schuppig-faserig, fast gleichdick 6—7/10—12, mit blauender oder schwärzender, wurzelnder Basis, voll. **L.** blaß, in bläulich oder gelblich neigend, fast fleckig, auch mit schwärzender Schneide, dünn, *sehr breit 10—12, entfernt,* tiefausgebuchtet, oft lang strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, an Stielbasis blauend oder schwärzend, bisweilen auch gelblich-anlaufend, schmeckt mehlartig, *riecht ziemlich stark, wie seine beiden Vorgänger,* seltener geruchlos, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwalde 10—11. Nicht häufig. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide keulig mit aufgesetztem Spitzchen 33—40/9—12 μ. Charakteristisch für diese Art ist das Gilben, Blauen und Schwärzen, das sich besonders an der Stielbasis, am Hutscheitel und der Lamellenschneide zeigt. Dadurch und durch den gebuckelten Hut und die entfernten, dünnen, scharfen Lamellen von der vorhergehenden Art leicht zu unterscheiden.

1037. **Trich. álbum** (Schff. 1770). **Strohblasser Ritterling.**

H. weißlich mit gelblichem Scheitel, öfter ganz *strohgelbblaß, trocken, faserig-seidig,* bisweilen aber auch fast kahl, glatt, glockig-gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. flach 4—8, fast niedergedrückt-geschweift, stumpf, fleischig. **St.** weißblaß, abwärts strohgelblich, fast seidig oder bereift,

mit faserigen Würzelchen, fast gleichdick 5—6/10—15, ausgestopft. **L.** weißlich, fast entfernt, dicklich, brüchig, breit 8—13, abgestutzt, ausgebuchtet. **Fl.** blaß, unveränderlich, schmeckt mehlartig, *schl. brennend, riecht unangenehm aber nicht gasartig.*

Im Laub- besonders Buchenwalde, büschelig 9—11. Nicht selten. Sp. fast lanzettlich 7—8/3—3,5 μ, rauhlich, Bas. 25—27/4—5 μ. Durch den spezifischen Geruch und den brennenden Geschmack leicht von allen nahestehenden Arten zu unterscheiden.

Die vorhergehenden weißen Arten unterscheiden sich durch den starken gasartigen Erdgeruch, die folgenden durch den milden Geschmack, bzw. durch das rötende Fleisch. Das salzig schmeckende impolitum (1015) hat größere glatte Sporen. Die seidigen resplendens (998) und columbetta (999) sind in der Jugend klebrig-schmierig.

1038. **Trich. leucocéphalum** (Fr. 1836). **Errötender Ritterling.** Taf. 94, Fig. 1.

H. weißlich, mit schwachfuchsig- oder rauchgrau-angehauchtem Scheitel, *färbt sich oft allmählich blutrosa,* seidig, feucht, glatt, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 5—6, dünnfleischig, starr-elastisch. **St.** weiß, rötet öfter, faserig-gestreift, fast riefig-rauh, öfter verdreht, schlank 6—8/5—8, abwärts verdünnt, wurzelnd, ausgestopft, elastisch. **L.** blaß, laufen oft vom Hutrand aus fleischrosa an, gedrängt, breit, abgerundet-frei oder tief-ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** weiß, *läuft oft blutrosa an,* schmeckt mehlartig, *mild,* starr.

Im Laubwald und in gemischten Wäldern, gesellig oder einzeln, 9—10. Nicht häufig. Sp. winzig, elliptisch 4—5/3 μ, punktiert, Bas. 20—25/4—5 μ. Eine schmächtigere weiße Art, die durch das allmählige Erröten schon genügend gekennzeichnet ist.

B. Gymnoloma. Die After-Ritterlinge 1039—72.

Stets kahle, nie schmierige aber *meist hygrophane oder feuchte, typisch in Kreisen, Reihen oder Knäueln wachsende, nur braungraue, violettliche oder weißliche Arten,* die den Uebergang zu den Trichterlingen darstellen, bald durch deren faserig-berindeten, faserfleischigen Stiel, bald durch die ungleichmäßig-befestigten, teils buchtigen, teils breit-angewachsenen Lamellen.

f) Spongiosa. Die Kreislinge 1039—46.

Nicht hygrophane, aber feuchte, in Reihen und Kreisen wachsende, öfter in violett neigende Arten, die bloß durch den faserfleischigen und faserig-berindeten Stiel von den echten Ritterlingen abweichen. Sie stehen in vielen Beziehungen den Kremplingen nahe.

a) ohne Spur von violett 1039—43.
b) die violettlichen Arten 1044—46.

1039. **Trich. cnísta** (Fr. 1836—Bres.). **Felderiger Ritterling.**

H. *weißlich mit stroh-ledergelbem Scheitel,* fast feucht, *bei trockenem Wetter glänzend und mit würfelig-brüchiger Haut,* glockig-gewölbt, mit eingerolltem Rande, schl. breitgebuckelt-ausgebreitet 5—8, fleischig.

St. weiß, faserig, mit kleiig-bereifter Spitze, gleichdick oder fast knollig 5—6/8—10, voll. **L.** *weiß,* gedrängt, linear, buchtig-hakig, vom Hute leicht ablösend. **Fl.** weiß, gebrochen *bisweilen rötend, schl. graubräunlich,* riecht mehlartig, *mild,* eßbar.

Auf subalpinen Weideplätzen, besonders an gedüngten Stellen, gesellig, fast rasig 6—10. Sp. elliptisch 7—9/4—5 μ, rauhlich, Bas. 30/6—7 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 44, Taf. 48. Nach Fries sind die Lamellen gerieben-rötlich, hinten abgerundet und riecht das Fleisch bratenartig. Vergleiche 979 und 1015.

1040. **Trich. Geórgii** (Clus. 1601). **Maischwamm.** Taf. 95, Fig. 2.

H. typisch *schmutzig-ockergelblich oder rahmgelb,* glatt und kahl, feucht, trocken fast weißlich, glanzlos, unter Lupe wie filzig, bisweilen mit rissiger Scheibe, glockig-gewölbt, mit eingebogenem flockig-bereiftem Rande, schl. wellig-ausgebreitet 6—10—15, derbfleischig. **St.** blaß, mit flockiger Spitze und striegeliger Basis, faserig, schl. rissig-riefig und schwärzend, derb und gedrungen, ungleichdick 5—7 15—40, faserfleischig, voll. **L.** *blaß,* dünn, gedrängt, fast schmal, abgerundet oder ausgerandet, **Fl.** weiß, des Stieles faserig, *riecht sehr stark nach Mehl,* eßbar und delikat.

Var. Pomonae (Lenz) ist kleiner und zarter, *hat blaßgelben fast fettigen Hut* und sehr zarte, leicht verletzliche, quergestreifte Lamellen.

Var. gambosa (Fr.) hat weißgelblichen *gefleckten,* am Rande flockigen Hut und flockigen Stiel.

Var. albella (Fr.) hat *weißen, schuppig-gefleckten,* schl. graubraunen regelmäßigen Hut.

Var. graveolens (Pers.) ist kleiner, hat *rußig-braunen* fast halbkugeligen Hut und verfärbende, *schl. rußige Lamellen.* (Vergleiche die folgende Art.)

In Feld und Wald, auf Wiesen, am Straßenrande, in Gebüschen am Waldrande, selbst im dichtesten dunklen Fichtenwalde, gewöhnlich kleinere oder ausgedehnte Kreise bildend, schon am Georgitag, *besonders im Maimonat,* aber auch noch später. Ein ziemlich häufiger und bekannter Marktpilz. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, glatt, Bas. 15—18/4—5 μ.

1041. **Trich. panaéolum** (Fr. 1836). **Marmorierter Ritterling.** Taf. 95, Fig. 1.

H. graubraun, *durch graubereifte Flecken bunt, fast marmoriert,* aber auch falb oder bräunlichfalb, mit bereiftem, eingerolltem, glattem, seltener obsolet-geripptem Rande, oft *getropft-wasserfleckig, sogar getropft-gezont,* lederartig sich anfühlend, feucht, gewölbt-verflacht 6—10, schl. vertieft-geschweift, stumpf, derbfleischig. **St.** blasser, faserig-gestreift, fast netzig-faserig, kurz, gleichdick oder mit schwachverdickter Basis 3—5/10—20, schwammig-ausgestopft. **L.** *graufalb oder schokoladenfalb,* gedrängt, bisweilen löcherig-queraderig, abgerundet oder buchtig-angewachsen. **Fl.** blaß, mild, schmeckt und *riecht auffallend stark mehlartig, fast lästig,* eßbar.

Auf Wiesen und Triften gesellig, oft massenhaft in großen Kreisen 9—11. Nicht selten. Sp. kurzelliptisch 4—5/3—4 μ, glatt, Staub schmutzig-rötlichblaß

Bas. 18—21/4—5 μ. Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Arten durch die graufalben Lamellen, von den beiden folgenden durch den starken Geruch. Quélet hält nimbatus (Batsch) für identisch. Ob nicht auch graveolens (Pers.) 1040 hierher gehört?

1042. **Trich. súdum** (Fr. 1836). **Rasiger Ritterling.**

H. *graulichfalb, mit brauner oft rissig-schuppiger Scheibe, trocken fast glänzend,* kahl, glockig-gewölbt, mit zartflaumigem, eingebogenem Rande, schl. flach 5—8, stumpf, fleischig. **St.** blaß, bräunlich-gefasert, öfter mit weißbeschuhter Basis, fast gleichdick 5—7/15—20, voll. **L.** falbblaß, schl. fleischbräunlich, gedrängt, dünn, am Stiele abgerundet, in der Tiefe mit Zähnchen angeheftet, auch fast frei. **Fl.** blaß, schl. schmutzig, bräunlich-blaß, oft von Larven durchbohrt, riecht schwach, minder angenehm.

Auf Bergwiesen, in der Nähe von Bäumen und Gebüsch, *fast rasig, in weit ausgedehnten Kreisen* 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 6—7/3 μ, Bas. 18—21/5—6 μ. Unterscheidet sich mit der folgenden Art von allen nahestehenden, durch den Mangel des Mehlgeruches und jeglicher Spur eines violetten Farbentons, von der folgenden Art, der er am nächsten steht, durch den Standort, die dunklere fast schuppige Scheibe und den nicht netzfaserigen gedrungeneren Stiel.

1043. **Trich. irínum** (Fr. 1836). **Netzfaseriger Ritterling.**

H. anfangs falbweiß, mit eingerolltem, fast kurzgeripptem, flaumigem Rande, glanzlos, glockig-gewölbt 5—8, schl. *fleischfalb oder fleischbräunlich, fast seidig*, feucht, verflacht 8—14, mit abstehendem scharfem Rande, fast stumpfgebuckelt, derbfleischig. **St.** *falb, durch bräunliche netzige Längsfasern fast berindet,* mit weißstriegeliger Basis, aufwärts verjüngt, fast knollig 7—9/10—25, ausgestopft. **L.** *schön isabellfalb,* schl. rötlichfalb oder schmutzigfalb, gedrängt, fast schmal, abgerundet oder ausgerandet. **Fl.** falbblaß, in feuchtem Zustande wässerig-durchzogen, mild, *ohne auffallenden Geschmack und Geruch.* Man lasse den angeblichen Veilchengeruch bei der Bestimmung nicht maßgebend sein!

Im Buchenwalde, gesellig 9—10. Selten. Sp. elliptisch 7—9/3—3,5 μ, glatt, Bas. 27—30/5—6 μ. Er hat eine gewisse Aehnlichkeit mit Entoloma lividum, ist gleichfalls ohne Mehlgeruch und ohne violetten Ton, von der vorigen Art geschieden durch den netzfaserig-berindeten, fast längsrissigen, langen, schwachknolligen Stiel, das nicht rasige Wachstum, den Standort und auch die Größe.

1044. **Trich. goniospérmum** (Bres. 1892). **Kreuzsporiger Ritterling.**

H. bräunlich, schl. isabell oder schmutzig-gelblich, kahl, trocken, fast halbkugelig 5—8, mit anfangs flockigem und eingerolltem Rande, derbfleischig. **St.** abwärts bräunlich, aufwärts weißlich *oder lila,* bereift, fast gleichdick, bauchig oder mit fast knolliger Basis, kurz 2—3,5 10—20, voll. **L.** *graurußig oder lilaviolett oder lilarosa,* schl. gelblich, sehr gedrängt, abgerundet, schl. ausgerandet. **Fl.** schmutzigweiß, des Stieles fast faserig, derb, *von starkem mehlig-ranzigem Geruch,* schmeckt süßlich, eßbar, delikat.

In Gebüschen und Hecken, im Frühlung und Herbst. Bis jetzt nur in Tirol beobachtet. Sp. *für diese Gattung ganz außerordentlich, viereckig, fast kreuzförmig* 8—10/5—7 μ, *hyalin, Staub weiß,* Bas. 35—40/8—9 μ. (Bresadola, Fungi

Trid. II, S. 6, Taf. 109.) Stellt eine Art Uebergang zu Entoloma her. Die häufigere Form kann leicht mit Georgii var. graveolens verwechselt werden, die violettliche mit personatum, wenn man auf die ganz außergewöhnliche Form der Sporen nicht achtet.

1045. **Trich. personátum** (Fr. 1821), **amethýstinum** (Quel.). **Lilastieliger Ritterling.** Taf. **95**, Fig. 3.

H. *isabell-tonfarbig* oder bräunlichblaß, feucht, kahl und glatt, gewölbt-verflacht 6—10, stumpf, seltener kegelig-gewölbt, derbfleischig. **St.** *violettlila*, faserig-gestreift, zottig-schuppig, schl. nackt, fast gleichdick 4—7/15—20, schwachknollig, voll. **L.** *isabell-tonblaß, ohne Spur von violett*, fast gedrängt, fast schmal 7—8, abgerundet oder ausgebuchtet. **Fl.** blaß, nur an den Stielwänden fast lila, *geruchlos* und mild.

Auf *Wiesen und Triften* 10—11. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, glatt, Bas. 36—40/7—8 μ. Unterscheidet sich von der vorstehenden und folgenden, in violett neigenden Arten dadurch, daß nur der Stiel, nie Lamellen oder Hut violettliche Färbung zeigen. Fries scheint diese und die folgende Art nicht entschieden auseinander gehalten zu haben.

1046. **Trich. núdum** (Bull. 1789). **Violetter Ritterling.** Taf. **95**, Fig. 4.

In der Jugend in allen Teilen violettlichlila. **H.** violettlichlila, schl. fleischbraun oder schokoladenrötlich, sehr entfärbend, kahl und glatt, feucht, glockig-gewölbt, mit lange eingerolltem, dünnem Rande, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 6—10—15, stumpf, derbfleischig, weich. **St.** violettlichlila, faserig-gestreift, faserschuppig-rauh, fast gleichdick 6—7/12—20, *mit knolliger lilafilziger Basis* 25—40, ausgestopft, elastisch. **L.** *violettlila*, schl. bräunlich, gedrängt, am Stiele abgerundet, lösen sich leicht ab. **Fl.** des jungen Pilzes *intensiv-lila, riecht und schmeckt fast rettichartig*, eßbar.

In Wald und Feld, einzeln und in Kreisen 6—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 27—30/7—8 μ. Eine durch den violettlichen Ton aller Teile sehr bestimmte Art, die nur mit der folgenden hygrophanen, nur außerhalb des Waldes vorkommenden, schmächtigeren, fast flatterigen Art verwechselt werden könnte.

g) Hygrophana. Die hygrophanen Ritterlinge 1047—1062.

Wässerig durchtränkte, trocken verfärbende, meist schwarzbraune, seltener fleischrötliche, mehr gesellig wachsende Arten, die durch den faserfleischigen, faserig-berindeten Stiel und die oft weniger deutlich ausgebuchteten Lamellen den Trichterlingen wieder einen Grad näher stehen.

Hut fleischbraun oder rötlich 1047—1049.
Hut schwarzgrau { Lamellen grau 1050—1053,
Lamellen weiß { Stiel schlank 1054—1057,
Stiel sehr kurz 1058—1062.

1047. **Trich. sórdidum** (Fr. 1821). **Fleischbrauner Ritterling.** Taf. **95**, Fig. 5.

In allen Teilen fleischbraun oder lilabraun. **H.** lilabraun, fleischbraun oder schokoladenbraun, *feucht-glänzend, wässerig-durchzogen*, trocken, lila-

fleischgrau oder lilaledergrau, ganz kahl und nackt, glockig-gewölbt, mit kurzeingebogenem, nacktem, fast glattem Rande, schl. gebuckelt-vertieft 3—8, *fast flatterig, dünnfleischig.* **St.** blasser, faserig-gestreift, *fast längsrissig, fast gleichdick, kurz* 4—5/8—12, *fast wurzelnd, oft gekrümmt,* ausgestopft, mit fast knorpeliger Rinde. **L.** lilafleischblaß, schl. schokoladenblaß, gedrängt, die durchgehenden bauchig-vorstehend, ausgebuchtet-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *wässerig-durchtränkt,* trocken schmutzigblaß, riecht und schmeckt fast unangenehm.

Nur außerhalb des Waldes, an gedüngten Orten, in Gärten, auf Triften oft zu Hunderten, büschelig und in Knäueln 7—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Von der vorigen violettlichen Art schon wegen der Größe und des Standortes, besonders aber wegen des hygrophanen, dünnen, fast flatterigen Hutes unschwer zu unterscheiden.

1048. **Trich. cálathum** (Fr. 1836). **Gurken-Ritterling.**

H. *fast olivbraun oder schwarzbraun,* glatt und kahl, feucht, hygrophan, stumpfgebuckelt-flach 4—5, schl. fast trichterförmig, dünnfleischig. **St.** violettbraun, faserig-gestreift, mit bereifter Spitze, abwärts verjüngt 5/6—7, voll, zäh. **L.** fleischviolettlich, *gekerbt, dicklich,* fast gedrängt, ausgerandet. **Fl.** violettlichblaß, *riecht stark, fast gurkenartig.*

An waldigen Orten, einzeln 10—11. Selten. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 30—36/5—6 μ. Der vorhergehenden Art auf den ersten Blick sehr ähnlich, aber gewiß verschieden. Die Lamellen sind deutlich ausgerandet, erscheinen bloß beim Aufrichten des Hutes herablaufend.

1049. **Trich. persicínum** (Fr. 1821). **Fleischblasser Ritterling.**

H. *blaßfleischrötlich, feucht, hygrophan,* trocken blaß, glatt, *ganz kahl,* gewölbt-verflacht 3—8, *stumpf,* fleischig, nach dem nackten Rande hin dünn, fest und zählich. **St.** gleichfarbig, mit weißfleckiger Spitze, glatt und kahl, gleichdick 5/7—9, oft gekrümmt, faserfleischig, *knorpelig.* **L.** weiß, dünn, gedrängt, fast linear, bald abgerundet, bald buchtig, fast frei.

An grasigen Stellen des Nadelwaldes 8—10. Sehr selten. Nicht zu verwechseln mit dem häufigeren, fast rosaroten persicolor (1029), das nicht hygrophan ist und schon durch das büschelige Wachstum leicht unterschieden wird. Carneum (1030) kommt nur außerhalb des Waldes vor.

1050. **Trich. paédidum** (Fr. 1836). **Gestreifter Ritterling.**

H. graurußig, *geglättet-strahligfaserig, kahl und nackt,* feucht, hygrophan, aber kaum ausblassend, fast glanzlos, glockig-gewölbt mit eingerolltem nacktem Rande, schl. ausgebreitet, um den kegeligen Buckel niedergedrückt 4—5, sehr dünnfleischig. **St.** weißlich, schl. grau, fast gestreift, kurz mit kleinknolliger Basis 3—4/3—5, ausgestopft, außen fast knorpelig, innen faserfleischig. **L.** weißlich, *schl. grau,* schmal, gedrängt, buchtig-herablaufend. **Fl.** weißlich, *sehr zäh, geruchlos.*

Auf sandigen Feldern und sonnigen Hügeln 9—10. Selten und nur zeitweise erscheinend. Hat die Haltung von sordidum, aber niemals in violett neigend. Fries, Icon., Taf. 46, Fig. 1.

1051. **Trich. lixívium** (Fr. 1836). **Geriefter Ritterling.**

H. graubraun oder braun, kahl, feucht, hygrophan, gewölbt-verflacht 5—8, mit verschwindendem Buckel und *gerieftem, ausgebreitetem, häutigem, Rande,* dünnfleischig, gebrechlich. **St.** bräunlich, weißflockig-bereift, gleichdick 5—6/7—10, *oft breitgedrückt* und verbogen, faserfleischig, sehr weich und gebrechlich, ausgestopft, schl. hohl. **L.** grau, oft kraus, weich, fast entfernt, abgerundet-angeheftet, erscheinen frei. **Fl.** wässerig.

Im Nadelwald, nach Fries (Icon. S. 41, Taf. 45, Fig. 2), an grasigen Orten zusammen mit Clitocybe cyathiformis, mit der er Aehnlichkeit hat, besonders in der Farbe. Vergleiche semitale (1065), dem er sehr nahe zu stehen scheint.

1052. **Trich. rásile** (Fr. 1836). **Weißschneidiger Ritterling.**

H. braunrußig, faserig-gestreift, glanzlos, feucht, hygrophan, glockig-ausgebreitet 3—5, gebuckelt, mit eingeknicktem, welligem Rande, dünnfleischig, weich. **St.** graulich, faserig, gleichdick 5 7, fast hohl. **L.** *braunrußig mit weißflockiger Schneide, aderig-verbunden,* fast entfernt, weich, trennend. **Fl.** weiß.

An feuchteren Stellen des Nadelwaldes an den Seiten der Wege 9—10. Eine wenig beobachtete, aber durch die weißflockige Schneide der rußigen Lamellen gut charakterisierte Art. Man vergleiche fumosum (1064).

1053. **Trich. pútidum** (Fr. 1836). **Ranziger Ritterling.**

H. olivgrau, stellenweise weißseidig, glatt, hygrophan, trocken grau, gebuckelt-halbkugelig 3—4, dünnfleischig, weich. **St.** grau, *weißbereift,* obsolet-gestreift, gleichdick 4/7, oft breitgedrückt, hohl, faserfleischig, weich und gebrechlich. **L.** aschgrau, *gedrängt,* distinkt, bauchig 5—7, angeheftet. **Fl.** graurußig, riecht *mehlartig-ranzig.*

Im Nadelwald. Fries, Icon., Taf. 46, Fig. 2. Steht sehr nahe Collybia rancida (1206), von der er sich durch ganz weichen, gebrechlichen, faserfleischigen Stiel unterscheidet. Auch crassifolium (1063) dürfte zu vergleichen sein. Sp. lanzettlich-elliptisch, 12 μ (Qu.).

1054. **Trich. grammopódium** (Bull. 1791). **Rillstieliger Ritterling.** Taf. 96, Fig. 3.

H. rotbraun oder olivgrau mit dunklerem Buckel, kahl, feucht, hygrophan, glockig-gewölbt mit eingerolltem, dünnem Rande, schl. *breitgebuckelt-geschweift, oft riesig* 8—16, fleischig, schl. weich und gebrechlich. **St.** gleichfarbig, faserig-gestreift, *fast gefurcht,* kahl, fast zylindrisch oder aufwärts schwach verjüngt 7—9/10—15, mit schwachknolliger Basis (20), ausgestopft. **L.** blaßweiß, gedrängt, abgerundet-angewachsen oder schwach ausgebuchtet. **Fl.** *blaß, von widerlichem, starkem Geruch* und ekelhaftem Geschmack, ähnlich dem mancher Inocybe.

Besonders *auf Waldwiesen und Bergtriften* zwischen Wacholderbüschen gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, rauhlich, Bas. 30—36/8—10 μ. Eine schon durch ihre Größe und den widerlichen Geruch auffallende Art. Mit dieser Art beginnt eine geschlossene Gruppe 1054—1062 (alle hygrophan-schwarzgrau), die mikroskopisch durch rauhliche elliptische Sporen und wohl auch durch-

gehends durch spärliche lanzettliche Cystiden mit lockigem Schopf an der Spitze charakterisiert ist.

1055. **Trich. turrítum** (Fr. 1836). **Weicher Ritterling.**

H. purpurrußig oder hornbraun, fast getigert, feucht-glänzend, hygrophan, glatt und kahl, *kegelig-glockig*, mit eingebogenem Rande, schl. breitgebuckelt-flach 6—10, fleischig. **St.** schwärzlich, grobfaserig, mit blaßflockiger Spitze, fast gleichdick 5—8/8—10, mit knolliger Basis (20), ausgestopft, faserfleischig-weich. **L.** weißlich, öfter gesägt, gedrängt, bauchig 7—10, buchtig-angeheftet. **Fl.** *schwärzlich, der Stielbasis ganz schwarz, schl. auffallend weich, zerbrechlich, geruchlos.*

Im Laubwalde an feuchten Stellen auf gehäuften Blättern, gesellig. 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, rauhlich, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich 50—60/10—12 μ, mit lockigem Schopf. Die Weichheit des ganzen Pilzes ist wirklich auffallend und nicht bloß durch das Alter oder den Standort bedingt. Oefter habe ich diese Art in allen Teilen, innen und außen, ockerrahmgelb beobachtet, selbst der olivbraune Hut hatte gelben Untergrund. Von der folgenden im Walde vorkommenden Art unterscheidet ihn schon die Größe.

1056. **Trich. melaleúcum** (Pers. 1801). **Schwarzweißer Ritterling.** Taf. 96, Fig. 5.

H. olivschwärzlich, rotbraun oder graubraun, meist mit dunklerem Buckel, feucht-glänzend, glatt und kahl, hygrophan, trocken graulich, glanzlos, gewölbt-verflacht 4—7, stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** blaß, rußfaserig-gestreift, *dünn, elastisch-schlank* 6—8/3—7, mit schwach-verdickter Basis, ausgestopft. **L.** weißlich, gedrängt, fast bauchig, ausgerandet-angeheftet. **Fl.** blaß, ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Im *Laub- und Nadelwald*, 9—10. Häufig. Sp. 7—8/4—5 μ, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich 50—60/10—15 μ, mit lockigem Schopf an der Spitze. In den mikroskopischen Merkmalen ist bei den vier schlankstieligen Arten (1054—57) kaum ein Unterschied. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß es sich bloß um verschiedene Formen einer und der nämlichen Art handelt.

1057. **Trich. excíssum** (Fr. 1821). **Regelmäßiger Ritterling.** Taf. 93, Fig. 4.

H. mäusegrau oder braungrau, glatt und kahl, *am Rande und auch sonst stellenweise weißbereift, aber nicht seidig*, trocken, glockig-ausgebreitet 5—6, schl. vertieft mit dunklerem fast schwarzem Buckel, regelmäßig, fleischig. **St.** *weiß, glatt, kahl und nackt, fast glänzend*, gleichdick 3—5/4—7, ausgestopft. **L.** blaß, sehr gedrängt, fast geadert, schmal 5—6, fast linear, schwach-ausgerandet. **Fl.** weiß, mit tiefeindringender Hutfarbe, geruchlos, mild.

Auf fetten Grasplätzen *in der Nähe der Ortschaften*, gesellig 8—9. Nicht selten. Sp. groß, elliptisch 9/6—6,5 μ, rauhlich, Bas. 30—36/8—9 μ. Durch den Standort und den ganz weißen, glatten und nackten Stiel sehr bestimmt. Nicht zu verwechseln mit humile (1060), das auch blassen aber zottig-mehligen Stiel hat. Vergleiche atrocinereum (1025), mit dem er wegen des dunkelen Buckels leicht verwechselt werden könnte.

1058. **Trich. arcuátum** (Bull. 1789). **Knolliger Ritterling.** Taf. **96**, Fig. 1.

H. rotbraun oder graubraun mit dunklerem Buckel, feucht, fast schmierig, glatt und kahl, ausblassend, *scheibenförmig-ausgebreitet, ansehnlich* 10—12, fast gebuckelt, schl. fast vertieft, dünnfleischig. **St.** *schwarz, faserig-gestreift, kürzer als Hutbreite* 4—7/12—15, *knollig, bisweilen sogar gerandet-knollig,* faserfleischig-voll. **L.** weißlich, gedrängt, fast linear, 6—7, buchtig-herablaufend. **Fl.** *des Stieles braun,* des Hutes bräunlichblaß, geruchlos, schmeckt widerlich.

Auf Wiesen außerhalb des Waldes, gesellig 10—11. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/5—6 μ, rauhlich, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich 45—60/10—12 μ. Eine sehr ansehnliche, durch den scheibenförmigen Hut und den schwarzen, verhältnismäßig kurzen, knolligen Stiel auffallende Art.

1059. **Trich. brévipes** (Bull. 1790). **Kurzfüßiger Ritterling.** Taf. **96**, Fig. 4.

H. braunschwarz, glatt, kahl und nackt, hygrophan, trocken falbisabell, gewölbt-abgeflacht 5—7, mit verschwindendem Buckel, fleischig, starr, schl. weich. **St.** *innen und außen braun,* blaßstreifig, obsolet-bereift, *fast verdickt, sehr kurz im Verhältnis zur Hutbreite* 2—4/8—15, voll und starr. **L.** bräunlich, schl. weiß, sehr gedrängt, bauchig 8—10, *tief ausgebuchtet oder abgerundet, fast frei.* **Fl.** des Stieles braun, sonst bräunlichblaß, starr, schl. gebrechlich, geruchlos, mild.

In Gärten und auf Aeckern einzeln oder gesellig 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 7—8/5—6 μ, rauhlich, Bas. 30—33/8—9 μ, Cyst. an Schneide spärlich, lanzettlich 45—60/10—12 μ, mit lockigem Schopf. Ist fast eine kleinere Form der vorigen auf fetten Wiesen vorkommenden Art.

1060. **Trich. húmile** (Pers. 1801). **Niedriger Ritterling.** Taf. **96**, Fig. 2.

H. bräunlich, olivbraun, gelblichbraun, glatt und kahl, aber öfter ganz staubig, feucht, hygrophan, trocken entfärbend und grau, erst gebuckelt, dann gewölbt-verflacht, schl. niedergedrückt 5—8—12, *mit überstehendem, dünnem Rande,* dünnfleischig, weich. **St.** *blaß, zottig-mehlig,* kurz, fast gleichdick 2—4/5—12, ausgestopft, gebrechlich. **L.** *blaß,* schl. graubraun, gedrängt, weich, ungleich-herablaufend. **Fl.** *auch des Stieles blaß,* wässerig-durchzogen, anfangs fast starr, geruchlos, mild.

Auf Grasplätzen, gesellig 10—11. Weniger häufig. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, rauhlich, Bas. 25—27/8—9 μ, Cyst. an Schneide spitzlanzettlich 55—65/10—13 μ mit lockigem Schopf. Zeichnet sich vor allen aus durch den ganz zottig-mehligen, blassen Stiel.

1061. **Trich. subpulveruléntum** (Pers. 1828), **medium** (Paul. 1793). **Bereifter Ritterling.**

H. olivgrau, glanzlos, *durch eingewachsenen Reif weißgrau,* glatt, hygrophan, gewölbt-verflacht 3—4, schl. niedergedrückt, fleischig. **St.** gleichfarbig, fast gestreift, *kahl und nackt,* mit obsolet-bereifter Spitze, gleichdick 4—5/4—7, bisweilen aufsteigend, voll. **L.** weiß, gedrängt, ziemlich breit 7—8, abgerundet-angeheftet, fast abgestutzt-frei. **Fl.** hygrophan aber fest, geruchlos, mild.

In Gärten und auf grasigen Feldern 9—10. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, rauhlich, Bas. 25—27/6—7 μ. Der Reif ist, wie Fries hervorhebt, eingewachsen, nicht in Staubform, wie das bei verschiedenen Arten dieser Gruppe, besonders bei der vorhergehenden vorkommt. Man verwechsele nicht das kaum hygrophane, stark ranzig riechende panaeolum (1041).

1062. **Trich. oreínum** (Fr. 1821). **Heide-Ritterling.**

H. braun oder grau, glatt und kahl, *nicht hygrophan*, gewölbt-verflacht 2—3, stumpf, derbfleischig. **St.** *blaß, mit weißschuppiger Spitze,* kurz, gleichdick 2—3/4—7, fast kleinknollig, voll. **L.** weiß, gedrängt, horizontal, bis zum Hutrand reichend, abgerundet, schl. frei. **Fl.** blaß, geruchlos.

Auf Gebirgsheiden, einzeln oder gesellig. Pers. Myc. Europ. III, Taf. 23, Fig. 1—2. Sp. elliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Die 1054—1062 aufgeführten Arten stehen sich alle sehr nahe. Schließlich stellt am Ende die ganze Sippe eine einzige formenreiche Art dar. Mikroskopisch steht nichts im Wege. Bei allen Arten finden sich die rauhlichen, in Größe und Form wenig verschiedenen Sporen und die spärlichen, lanzettlichen, beschopften Cystiden.

h) Difformia (Fr.). Die Raslinge. 1063—1072.

Typisch in Knäueln wachsende, fast hygrophane, durchgehends schwärzlichbraune oft schwärzende Arten, mit ungleichmäßig-befestigten, teils ausgebuchteten, teils breit-angewachsen-herablaufenden Lamellen. Eine sehr natürliche Gruppe, deren Platz ausser Frage besser hier ist, als bei den Trichterlingen.

α) Fleisch und Lamellen schwärzen bei Bruch und Berührung 1063—1068.

1063. **Trich. crassifólium** (Bk. — Bres.). **Dunkelblätteriger Rasling.** Taf. 97, Fig. 3.

H. horngrau-schwärzlich oder olivgrau, fast geflammt, *oft mit großen dunkleren Wasserflecken,* seidig, schl. kahl, hygrophan, glockig-gewölbt, schl. vertieft-geschweift 5—10, dünnfleischig. **St.** *weiß,* bei Berührung schwärzend, bereift, schl. nackt, aufwärts erweitert, abwärts gekrümmt-wurzelnd 5—10/10—18, bisweilen breitgedrückt, ausgestopft, schl. hohl, fast knorpelig. **L.** *dunkelgrau,* weiß bereift, werden bei Berührung schwarz, dicklich, mit fast runzeliger Fläche, breit 8—10, stumpf angewachsen, fast herablaufend, saftreich, bisweilen gabelig. **Fl.** blaß, schwärzt an der Luft, schmeckt und riecht mehlartig.

Im Laub- und Nadelwald, meist einzeln 9—11. Selten. Sp. rundlich 6—7/6 μ, glatt, Bas. 27—30/7—9 μ. Eine auffallende, in Farbe und Haltung an Phlegm. infractum erinnernde, durch die dunkelgrauen, weißbereiften Lamellen unter allen charakterisierte Art. Bresadola, Fungi Trid. II, Taf. 157 ist eine kleinere Form.

1064. **Trich. fumósum** (Pers. 1801. — Bres.). **Rauchgrauer Rasling.**

H. bräunlichblaß, schmutziggrau, schl. fast nußbraun, braungefleckt, seidig, schl. kahl, glockig, mit häutigem, schwach eingerolltem, durch die

Lamellen bisweilen fast geripptem Rande, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 4—8, fast wellig-geschweift, fleischig. **St.** *gleichfarbig* oder blasser, fast faserig, fast gleichdick 5—8/6—12, ausgestopft, schl. hohl, fast knorpelig. **L.** *blaß oder ockerblaß*, schwärzen bei Berührung, fast gedrängt, schwach abgerundet und breitangewachsen. **Fl.** blaß, schwärzt bei Bruch, schmeckt nach Mehl.

Im Nadelwalde, einzeln oder rasig 7—11. Seltener. Sp. rundlich 6—7/6 μ, glatt, Bas. viel größer als bei voriger Art 36—40/10—12 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, Taf. 156. Immundum (Bk.) hält der verdiente Forscher für identisch. Eine weniger auffallende Art, die eine gewisse Aehnlichkeit mit Collybia platyphylla hat, aber durch die schwärzenden Lamellen und den Mehlgeschmack leicht unterschieden wird.

1065. **Trich. semitále** (Fr. 1821). **Pechschwarzer Rasling.**

H. *braunschwarz, mit durchscheinenden Lamellen, feucht-glänzend,* kahl, hygrophan, trocken grauschwärzlich oder isabell, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-vertieft 5—7, dünnfleischig. **St.** *grauschwarz oder bräunlich, faserig-rissig*, fast gleichdick 5—9/8—15, fast wurzelnd, öfter breitgedrückt, krausfaserig-ausgestopft. **L.** blaß, schl. grau, bei Berührung schwarzfleckig, *schl. schwarz,* gedrängt, schmal, angewachsen-herablaufend, verbunden-ablösend. **Fl.** gleichfarbig, riecht und schmeckt ranzig.

Im Nadelwald, gesellig-büschelig, spät 10—11. Sp. *spindelig-elliptisch* 8—9/4—4,5 μ (Taf. 97, Fig. 5), Bas. 27—30/7—8 μ. Eine auffallende Art, die eine große Aehnlichkeit mit Clitocybe cyathiformis hat. Vergleiche Clitocybe incomta (1147).

1066. **Trich. trigonósporum** (Bres. 1891). **Blauender Rasling.**

H. braunschwärzlich, schl. pechschwarz, nicht ausblassend, kahl oder in der Jugend graubereift, trocken, gewölbt oder glockig, mit eingerolltem flaumigem Rande, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 3,5—7, oft mit gelapptem Rande, dünnfleischig. **St.** weißlich, schl. grauschwärzlich, faserig, mit bereifter Spitze, schl. kahl, meist mit verjüngter weißfiliziger Basis, *kurz* 2,5—5/5—15, büschelig-verbunden, bisweilen breitgedrückt, faserfleischig, schwammig-ausgestopft, schl. fast hohl. **L.** graurußig, *bei Berührung bläulich*, schl. schwärzend, fast gedrängt, schl. aderig-verbunden, saftreich, fast herablaufend oder ungleich-buchtigangewachsen. **Fl.** weißlichgrau, bei Bruch schwärzend, trocken schwarz, *geruchlos, tintenartig schmeckend.*

Im Nadelwald, *reihig oder rasig* 9—10. Seltener. Sp. fast *dreieckig* 9—10/5—6 μ, Bas. keulig 30—40/7—10 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 30, Taf. 34, Fig. 1. Steht der vorhergehenden Art sehr nahe, so daß der verdiente Forscher ihn für eine Subspezies derselben halten möchte. Mir erscheint die auffallende, auch bei folgender Art vorkommende Sporenform Grund genug, eine besondere Art anzunehmen.

1067. **Trich. molýbdinum** (Bull. 1790). **Derbknolliger Rasling.** Taf. 97, Fig. 4.

H. rauchgrau oder olivgrau, fast glänzend, glatt und kahl, bisweilen wasserfleckig, fast hygrophan, gewölbt-verflacht 9—12—15, *mit häutig-über-*

stehendem Rande, schl. vertieft-wellig, stumpf, *fast nur aus erweiterter Stielspitze und Haut bestehend.* **St.** blaß, durch Berührung schwärzend, glatt und nackt, mit bereifter Spitze, meist *derb-zwiebeligknollig* 7—9/25—55, voll, schl. etwas hohl. **L.** weiß, schwärzen bei Berührung, mit *auffallend-welligbuchtiger Schneide,* sehr breit 10—12, anfangs fast dreieckig, fast gedrängt, stumpf-angewachsen. **Fl.** weiß, schwärzt bei Bruch, wässerig-durchzogen, schwammig-zählich, geruchlos, schmeckt fast herb.

Ausschliesslich im *Buchenwald,* fast büschelig, besonders auf Kalkboden 9—10. Nicht sehr selten. Sp. fast dreieckig 6—7/6 – 7 μ, Bas. 30—36/7—8 μ. Eine durch ihre Größe und den derbknolligen Stiel sehr bestimmte Art. Amplum (Pers.), decastes (Fr.) und Schumacheri (Fr.) halte ich für identisch. Das schwärzliche Anlaufen ist oft erst nach einiger Zeit festzustellen.

1068. **Trich. cineráscens** (Bull. 1789). **Knorpeliger Rasling.** Taf. 97, Fig. 2.

H. olivgrau, gelblichgrau oder blaß, *zart erhaben-längsrunzelig,* selten mit Wasserflecken, kahl und ungerieft, kaum hygrophan, feucht, mit angewachsener Haut, glockig-gewölbt, schl. vertieft-geschweift 4—10, bisweilen fast exzentrisch, stumpf, dünnfleischig, *starr, fast knorpelig,* **St.** weiß oder graulichblaß, faserig-gestreift, aber auch fast kahl, mit mehliger Spitze und striegeliger Basis, fast gleichdick 4—6/12—20, elastisch, oft gekrümmt und verdreht, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißblaß, *schwärzen bei Berührung, fast zäh,* fast gedrängt, öfter aderig-verbunden, breit 8—10, buchtig-herablaufend oder auch abgerundet, verbunden ablösend. **Fl.** blaß, wässerig-durchzogen, schwärzt, besonders an Lamellenschneide, schmeckt mehlartig, *auffallend-zählichstarr.*

Besonders im Buchenwald, seltener im Nadelwald, gesellig oder rasig. 8—10. Nicht selten. Sp. *rautenförmig* 9—10/6 μ, Bas. 25—30/8—10 μ. Fumosum (Fr.) und ectypum (Bres.) sind identisch. Auch hier kann das Schwärzen erst nach einiger Zeit konstatiert und darum leicht übersehen werden. Auffallend durch seine elastische Starrheit könnte er allenfalls mit der folgenden Art verwechselt werden.

ß) Fleisch und Lamellen schwärzen nicht 1069—1072.

1069. **Trich. cartilagíneum** (Bull. 1792). **Gepanzerter Rasling.**

H. olivumbra oder kastanienrußig, *höckerigrunzelig-rauh, wie chagriniert, mit dicker knorpeliger Haut gepanzert,* glanzlos, feucht, glockig-gewölbt, schl. wellig-flach 5—9, dünnfleischig mit derberer Scheibe. **St.** bräunlich-blaß, fast faserig, mit mehliger Spitze, fast gleichdick 5—10/10—15, fast ausgestopft, schl. hohl, mit wurzelnder Basis zusammengewachsen. **L.** weißblaß, schl. schmutzig, gedrängt, bisweilen gekerbt und aderig-verbunden, fast zählich, ausgebuchtet oder abgerundet. **Fl.** schmutzig-blaß, *mit tief eindringender Hutfarbe,* unveränderlich, fast knorpelig-starr, fast brennend, riecht fast unangenehm, eßbar.

Besonders im Laubwalde auf Tonboden, meist büschelig 9—10. Seltener. Sp. rundlich 6—7 μ, glatt, Bas. 30—36/8—9 μ. Durch den chagrinierten, mit dicker knorpeliger Haut gepanzerten, stets dunklen, fast schmierigen Hut leicht von den folgenden Arten zu unterscheiden.

1070. **Trich. aggregátum** (Schff. 1770). **Exzentrischer Rasling.** Taf. 97, Fig. 1.

H. grau oder braun, fast glänzend und seidig-gestreift, *oft dunklerfleckig*, ausblassend, gewölbt-ausgebreitet 6—15, schl. vertieft, *sehr unregelmäßig, oft exzentrisch, geschweift und flatterig, sogar gelappt*, fleischig. **St.** weißlich, fast faserig, fast gleichdick 6—25/10—25, oft exzentrisch, verbogen und verdreht, bisweilen mit kropfartig-erweiterter Spitze und sehr verlängert, ausgestopft. **L.** *fleischrötlich* oder rötlichschmutzig, fast gedrängt, stumpf-angewachsen oder ungleichmäßig herablaufend. **Fl.** feucht, gleichfarbig, trocken schmutzigblaß und fast wergartig-schwammig, unveränderlich, mild, *geruchlos*.

Im Eichwalde, seltener außerhalb des Waldes, in gedrängten oft riesigen Haufen, aber auch fast einzeln 9—11. Nicht selten. Sp. rundlich 5—6 μ, Bas. 25—27/6—7 μ. Identisch ist hortense (Pers.). Herr Apotheker Meulemeester in Zwolle hatte die Güte mir ein Riesenexemplar aus Holland zu senden, das in einem Steinkohlenlager gefunden wurde. An den in fleischrötlich neigenden Lamellen und dem fleckigen, oft exzentrischen, sehr unregelmäßigen Hut leicht zu unterscheiden.

1071. **Trich. conglobátum** (Vitt. 1835. — Bres.). **Frost-Rasling.**

H. braunschwärzlich, einfarbig oder getigert, ausblassend zimmetgrau, trocken, gewölbt, mit weißbereiftem, eingerolltem Rande, schl. flach oder niedergedrückt 5—10, bisweilen breitgenabelt, oft unregelmäßig, wellig und gelappt, dünnfleischig, schl. zäh. **St.** blaß, flockig-staubig, schl. kahl, gleichdick oder abwärts verjüngt, kurz oder lang, *bisweilen verästelt oder zu gemeinsamem Knollen verwachsen*, voll. **L.** *blaß, schl. graulich*, gedrängt, bald abgerundet-frei oder ausgerandet, bald horizontal angewachsen oder verschmälert-herablaufend. **Fl.** weiß, nach außen grau, unveränderlich, erst gebrechlich, schl. zählich, *im Alter schleimig-zusammenfallend, riecht schwach mehlartig*, eßbar und schmackhaft.

In und außerhalb des Waldes *in großen vielköpfigen Rasen* und langen Reihen 7—12, spät, *selbst noch bei leichten Frösten*. Häufig. Sp. rundlich 5—6 μ, im Alter oft eckig-rundlich, körnig, Bas keulig 30—36/7—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 27, Taf. 32. Multiforme (Schff.), pescaprae (Fr.), humosum (Fr.), tumulosum (Fr.) gehören alle hierher.

1072. **Trich. connátum** (Schum. 1801. — Bres.). **Knolligverwachsener Rasling.**

H. grau oder blaß mit grauen Flecken, *sogar ganz weiß*, trocken, kahl mit bereiftem, eingerolltem Rande, gewölbt-ausgebreitet 5—10, stumpf oder fast gebuckelt, oft wellig-geschweift, fleischig mit dünnem Umfang. **St.** weiß, oder schmutzig-weiß, flockig-bereift, schl. kahl, fast gleichdick 4—10/10—20, voll oder fast hohl, viele an Basis knolligverwachsen. **L.** wässerig-weißlich, schl. graubräunlich, fast gedrängt, ausgerandet oder horizontal-angewachsen oder herablaufend. **Fl.** weiß, *riecht stark, fast mehlartig*, mild, angenehm, eßbar.

An feuchten Orten, *längs der Flußläufe und Gräben*, neben Holzstückchen, auch auf Sägespähnen 7—10. Seltener. Sp. *länglich-elliptisch* 6—7/2—3 μ, Bas. 25—30/4—5 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 29, Taf. 33. Mikroskopisch ist er von den vorhergehenden Arten durch die länglichen schmalen Sporen scharf geschieden, übrigens durch den starken Geruch und den Standort wohl auch leicht festzustellen.

XLVII. Clitócybe (Fr. 1821). Trichterlinge.

Meist ansehnlichere, *auf dem Erdboden* wachsende, weichfleischige, zentralgestielte Blätterpilze mit *farblosen Sporen, verschmälert am Stiel herablaufenden oder wenigstens in ihrer ganzen Breite angewachsenen, häutigen Lamellen*, fast elastischem, ausgestopftem, *faserfleischigem, faserig-berindetem Stiel* und trichterförmigem oder schließlich schüsselförmig-vertieftem, anfangs eingerolltem Hute. Nur wenige Arten (1073—1079) haben ein deutliches Velum, das als Ring an der Stielspitze erscheint. Die Sporen sind elliptisch oder rundlich, glatt oder zartstachelig, meist unscheinbar, Cystiden werden nur bei wenigen Arten beobachtet.

Die charakteristischen Merkmale sind die angewachsen-herablaufenden, häutigen Lamellen und der faserfleischige, faserig-berindete Stiel. Die am nächsten stehenden Nabelinge haben knorpelig-röhrigen Stiel, die Afterritterlinge (1039—1062) haben wohl faserig-berindeten Stiel, aber ausgebuchtete Lamellen, die Raslinge (1063—1072) haben öfter angewachsene Lamellen, aber keinen faserig-berindeten Stiel. Aehnliche bei den Gattungen Cantharellus, Limacium, Lactarius, Russula, Lentinus und Panus vorkommende Formen haben nicht häutige, sondern wachsartige, dickliche oder lederige Lamellen. Die Fries'sche Gruppierung in Disciformes, bezw. Orbiformes und Infundibuliformes, bzw. Cyathiformes habe ich nur bei den Unterabteilungen in Betracht gezogen, weil nach meiner langjährigen praktischen Erfahrung in vielen Fällen eine sichere Scheidung nach dieser Richtung nicht möglich ist.

Es folgen:

A) Annulatae. Die beringten Trichterlinge 1073—1079

B) Nonhyrophanae. Die nichthygrophanen Trichterlinge 1080—1121.

a) die weißen Arten 1080—1090,
b) die violettlichen und fleischroten Arten 1091—1097,
c) die falben, lederblassen und grünlichen Arten 1098—1102,
d) die sattgelben und fuchsigen Arten 1103—1112,
e) die braungrauen Arten 1113—1121.

C) Hygrophanae. Die hygrophanen Trichterlinge 1122—1139.

a) Lamellen grau oder braun 1122—1132,
b) Lamellen weißblaß 1133—1139.

D) Versiformes. Die Aftertrichterlinge 1140—1148.

Sie haben den *faserig-berindeten Stiel* der Trichterlinge, aber weichen ab durch die oft weißmehligen, entfernten, dicklichen, bloß angewachsenen Lamellen und den meist kleiig-schuppigen, fast hygrophanen, *difformen Hut*.

A) Die beringten Trichterlinge 1073—1079.

a) Hut trocken 1073—1076,
b) Hut schmierig 1077—1079.

1073. **Clit. imperiális** (Fr. 1857). **Doppeltberingter Trichterling.** Taf. 98, Fig. 1.

H. olivrehbraun, in kastanienbraun neigend, *durch die Reste einer allgemeinen blassen Hülle besonders in der Mitte fleckig-schuppig*, trocken, mit anfangs eingerolltem, glattem, faserigem Rande, gewölbt-verflacht 10—15, stumpf, schl. fast geschweift, derbfleischig. **St.** ockerblaß, querrissig, fast schuppig, *an der Spitze mit zwei aufsteigenden Ringen*,

derb, meist mit verjüngter Basis, oder auch bauchig 7– 8/30—40, voll. Der untere Ring wird gebildet durch die mit dem Stiel verwachsene, ockerblasse, querrissige Volva, die an der Stielspitze als schmaler, freier, häutiger Saum ringartig absteht. Der obere Ring entsteht durch das blasse, schwärzlich-gefaserte, partielle Velum, das den freien Volvasaum auskleidend, einen Centimeter hoch an der Stielspitze aufsteigend einen zweiten, häutig-faserigen, zerfetzten Ring an der äußersten Stielspitze bildet, teilweise auch als Behang des Hutrandes erscheint. **L.** blaß, schl. gelblich, bisweilen mit schwärzender Schneide, fast gedrängt, verhältnismäßig schmal, weit herablaufend. **Fl.** reinweiß, schmeckt fast mehlartig, mit brennend-kratzendem Nachgeschmack, saftig, eßbar, aber nicht empfehlenswert.

Im Nadelwald, tief in den Boden eingesenkt, truppweise 8—10. Seltener. Sp. elliptisch 11—13/5—6 μ, glatt, Bas. 45—50/7—8 μ. Eine größere, sehr vornehme Art, die durch das doppelte Velum einzig dasteht.

1074. **Clit. Láschii** (Fr. 1836). **Ledergelber Ringtrichterling.**

H schmutzig-tonblaß oder schmutzig-ledergelb, *kahl und nackt*, trocken, gewölbt mit eingerolltem, glattem Rande, schl. ausgebreitet oder niedergedrückt, fast trichterförmig 8—10, stumpf, fleischig mit dünnem Rande. **St.** blaß, faserig-gestreift, fast kahl, *mit einfachem, blassem, schmalem, aufgerichtetem, wenig abstehendem, gewobenem Ring*, derb, kurz, mit verdickter Basis 5—6/15—25, voll und fest. **L.** weißblaß, gedrängt, schmal, nach beiden Seiten verschmälert und wahrhaft herablaufend. **Fl.** weiß, fast kompakt, des Stieles fast schwammig.

Im Nadelwald auf dem Erdboden. Eine sehr seltene Art, zuerst in Deutschland von Lasch entdeckt, aber auch in der Schweiz von Trog und in Schweden von Fries beobachtet. Fries, Icon., Taf. 19, Fig. 1. Wenn man vom Ringe absieht, könnte man an geotropa (1112) denken, der er in Farbe und Haltung ähnlich ist.

1075. **Clit. méllea** (Wahl — Flor. Dan.). **Hallimasch.** Taf. **100**, Fig. 1.

H. honiggelb, fuchsig oder bräunlich, *mit bald helleren, bald dunkleren, meist schwärzlichen, haarig-zottigen, vergänglichen Schuppen, jung oft olivfilzig*, schl. schmutzigbraun und fast nackt, flachgewölbt, schl. ausgebreitet 5—10, mit gerieftem Rande, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** mit aufsteigendem, blassem, flockig-häutigem Ring, oberhalb desselben fleischblaß und gerieft, unterhalb desselben gelb oder braun, mit olivschwärzlicher Basis, fast gleichdick 5—10/15—25, elastisch, schwammigausgestopft. **L.** blaß, schl. rötlich, weißmehlig, fast entfernt, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos, eßbar. Die Hüte des jungen Pilzes bieten ein schmackhaftes Pilzgericht.

Ueberall in Wald und Feld, auf dem Erdboden und an Hölzern, oft meterhoch über dem Erdboden, einzeln, gesellig und rasig 10—11. Der häufigste Vertreter der Ringtrichterlinge. Sp. elliptisch 7—9/5—6 μ, glatt, Bas. 30—36/6—7 μ, Cyst. an Schneide basidienförmig 40—60/8—12 μ. Das Mycel dieses Pilzes bildet bei Abschluß des Lichtes wurzelartige, schwärzliche, mit weißem Marke erfüllte Stränge, die sich zwischen Holz und Rinde abgestorbener Stämme meterweit hinziehen [Rhizomorpha fragilis (Roth), subcorticalis (Pers.)], deren Spitzen mit weißschimmern-

dem Lichte leuchten. Auch an lebenden Stämmen bildet das Mycel oft fächerartige Ausbreitungen, deren feinste Zweige in die Stämme eindringen und das Absterben der Nadelhölzer veranlassen können. (Siehe Schröter, Pilze Schlesiens S. 668ff.). Vergleiche tabescens (Scop.) 1142, die fast dasselbe Aussehen hat, aber keine Spur eines Ringes oder einer Cortina aufweist.

1076. **Clit. rhagodiósa** (Fr. 1821). **Weißlicher Ringtrichterling.**

H. *weißlich, durch bräunliche angedrückte Schuppen der Hutscheibe bunt,* feucht, gewölbt-verflacht, mit anfangs eingerolltem, glattem, oft fetzig-behangenem Rande, stumpf, schl. niedergedrückt 5—8, fleischig-starr. **St.** unterhalb des weißen, häutigen, dünnen, oft zerrissenen, zurückgeschlagenen Ringes, wie auch auf dessen Unterseite bräunlich-schuppig, oberhalb des Ringes blaß und gerieft, gleichdick, kurz 2—3/12—15, voll. **L.** weißlich, gedrängt, breit, herablaufend. **Fl.** weiß, starr, von mildem, angenehmem Geschmack und Geruch.

An Laubholzstämmen, bald einzeln, bald rasig, im Frühling und im Herbst. Kommt nur im südlichen Teil des Gebietes vor und auch da nicht häufig. Sp. elliptisch, auf beiden Seiten zugespitzt, klein. (Krombholz Taf. 25, Fig. 31—33.)

1077. **Clit. subcáva** (Schum. 1803). **Schleimiger Ringtrichterling.**

H. weiß mit braunfuchsigem Scheitel, bis zur Mitte gerieft, *nackt und kahl, schleimig,* gewölbt-verflacht 5—6, gebuckelt, vom Scheitel abgesehen *fast häutig, durchscheinend.* **St.** weiß, mit aufsteigendem, zerschlitzt-herabhängendem Ring, unterhalb desselben punktiert, oberhalb glatt, gleichdünn 6—9/6—7, gerade, *aufwärts röhrig.* **L.** weiß, horizontal, herablaufend.

Im Nadelwald auf dem Erdboden zwischen Nadeln oder im Grase, fast herdenweise 8—9. Selten. Vergleiche die nahestehenden schmierigen Lepiota (936—38) und die ähnlichen beringten Collybia (1204—05), von denen er sich durch die herablaufenden Lamellen unterscheidet.

1078. **Clit. denigráta** (Pers. 1801). **Getropfter Ringtrichterling.**

H. *rotbraun, kahl aber durch erhabene Warzen getropft-punktiert, fast schmierig,* gewölbt-verflacht 3—6, mit glattem Rande, fleischig. **St.** bräunlichblaß, abwärts braun, faserig-gestreift, mit flüchtigem, häutigem, hängendem, schmalem, weißlichem Ring, bald gleichdick, bald rübenförmig 5—8/5—12, voll. **L.** *weißlich, schl. rauchgrau,* (blaßbraun, schl. dunkler), nackt, gedrängt, schmal, fast herablaufend. **Fl.** des Stieles schmutzig.

Auf dem Erdboden am Grunde der Stämme, einzeln oder rasig, 8—10. Selten. Fries, Icon., Taf. 20. Hat in Farbe und Haltung große Aehnlichkeit mit Pholiota erebia (Taf. 56, Fig. 1.), an dem schmierigen nackten Hut wird er leicht von mellea unterschieden.

1079. **Clit. móri** (Paul. 1793). **Maulbeer-Ringtrichterling.**

H. *braungrau mit braunem Scheitel, glatt und kahl, schmierig,* glockig-ausgebreitet 3—5, oft ungleichmäßig und eingerissen, dünnfleischig, starr. **St.** gleichfarbig, kahl, mit dauerhaftem, schmalem, weißem Ring, fast

gleichdick, lang, faserfleischig, voll. **L.** blaß, fast entfernt, angewachsen-herablaufend.

An Laubholzstämmen des südlichen Gebietes, besonders *am Maulbeerbaum*, fast rasig. Selten. Griseofusca (Cand.) hält Quélet für identisch.

B) Die nicht hygrophanen Trichterlinge 1080—1121.

a) Die weißen Trichterlinge 1080—1090 (Vgl. 306—307).

ä) Hut genabelt-trichterförmig, Lamellen weit herablaufend 1080—1083.

1080. **Clit. cándida** (Bres. 1892). **Weißer Riesentrichterling.**

H. milchweiß, schl. mit ledergelblicher Scheibe, kahl, trocken, flachgewölbt, schl. *trichterförmig, riesig* 10—20, mit flaumigem, glattem, eingerolltem, kaum ausgebreitetem Rande, fleischig. **St.** milchweiß, kahl, mit bereifter Spitze, derb 4—7/20—35, gleichdick oder fast bauchig, voll. **L.** weiß, schl. blaß, sehr gedrängt, oft gabelig, nicht anastomosierend, nur im Alter mit scharfer Schneide, verschmälert-herablaufend. **Fl.** weiß, fest, *riecht stark, fast mehlartig*, eßbar, sehr empfehlenswert.

Auf subalpinen Wiesen oder Nadelholzblößen dicht gesellig, lange Reihen bildend, seltener fast rasig 7—9. Seltener. Sp. länglich-eiförmig, bisweilen kommaförmig 7/3 μ, Bas. 30—35/6 μ. Bresadola, Fungi Trid I., S. 16, Taf. 18. Hat die Größe und Haltung von geotropa (1112). Durch seine außergewöhnliche Größe und den starken mehlartigen Geruch wird er von allen folgenden Arten leicht unterschieden. Vergleiche verrucipes (979) mit schwarzen flockigen Schüppchen am Stiele.

1081. **Clit. catína** (Fr. 1836). **Schüsselförmiger Trichterling.** Taf. 99, Fig. 5.

H. weiß, bei Regen einen fleischrötlichen, bei trockenem Wetter einen ledergelblichen Farbenton annehmend, glatt, kahl, trocken, flach, schl. *trichterförmig* 5—7, *nicht deutlich genabelt, aber auch nie gebuckelt, zuletzt flatterig*, dünnfleischig. **St.** weißblaß, aufwärts verjüngt 5—8/7—12, bisweilen mit verdickter zottiger Basis, rund, elastisch, ausgestopft. **L.** bleibend weiß, fast gedrängt, ziemlich breit, *entschieden herablaufend*, **Fl.** weiß, riecht schwach, fast angenehm.

Besonders *zwischen Buchenblättern* 9—10. Weniger häufig. Sp. kurz-elliptisch 4—5/2—3 μ, Bas. 15—20/3—4 μ. Hat die Haltung von infundibuliformis, aber Hut weiß, kahl und nie gebuckelt. Leicht verwechselt werden kann er mit phyllophila (1084), die sich durch hohlen, schl. breitgedrückten Stiel, gilbende angewachsene Lamellen und seidigen Hut unterscheidet.

1082. **Clit. ericetórum** (Bull. 1791). **Kreiselförmiger Trichterling.** Taf. 98, Fig. 4.

H. weiß, leicht gilbend, kahl, trocken fast glänzend, genabelt-gewölbt 2—3—5, *fast kreiselförmig*, mit welligem oder gelapptem, schl. gerieftem Rande, dünnfleischig. **St.** weiß, flaumig, *abwärts verjüngt* 3—4/3—5, öfter breitgedrückt, ausgestopft. **L.** weißblaß, gilbend, fast entfernt, meist

weit und ungleichlang herablaufend. **Fl.** weißblaß, feucht glasig, schl. leicht gilbend, geruchlos, mild, allenfalls schwach zusammenziehend.

An Wegen und auf sonnigen Feldern, seltener im Walde 8—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, Bas. 15—20/3—4 μ. Durch seine fast kreiselförmige Gestalt und die entfernteren Lamellen steht er den Ellerlingen nahe, und kann leichter mit Hygrophorus niveus und virgineus (56—57 verwechselt werden, als mit den nächststehenden Trichterlingen. Gyrans (Paul.) dürfte leicht identisch sein.

1083. **Clit. túba** (Fr. 1836). **Trompetenförmiger Trichterling.** Taf. 98, Fig. 3.

H. *durch einen seidigen Ueberzug reinweiß,* in feuchtem Zustande bisweilen fast klebrig, genabelt-gewölbt, schl. flachtrichterförmig 2—4, sehr oft mit wellig-krausem oder grubig-gerunzeltem Rande, dünnfleischig. **St.** weiß, aufwärts nackt und fast verdickt, abwärts striegelig oder zottigbeschuht 2—3/4—7, bald hohl und breitgedrückt. **L.** *weiß, schl. blaß,* sehr gedrängt, breit, *weit herablaufend.* **Fl.** blaß, mild, schmeckt fast mehlartig.

Besonders in Fichtengebüschen, sehr gesellig, oft massenhaft (nach Fries auch zwischen Blättern) 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Kann am leichtesten verwechselt werden mit candicans (1089), die aber stets mit ihrem wachsartigen, gekniet-aufsteigendem Stiel den Blättern aufsitzt. Die folgende Art unterscheidet sich schon durch die Größe, den nicht genabelten Hut, die gilbenden, nicht herablaufenden Lamellen.

β) Hut höchstens niedergedrückt, Lamellen bloß angewachsen 1084—1090.

Größere Arten 1084—1086,
Kleinere Arten 1087—1090.

1084. **Clit. phyllóphila** (Pers. 1801). **Gilbender Trichterling.** Taf. 99, Fig. 1.

H. weiß, *durch ein seidiges Velum besonders um den Rand herum silberig,* nicht ausblassend, noch viel weniger hygrophan, bisweilen schl. ledergelblich, glatt, trocken, gewölbt-verflacht, bald niedergedrückt 4—7, *infolge des hohlen Stieles bisweilen genabelt,* fleischig. **St.** blaß, fast gleichdick 5—8/7—10, oft mit zottig-gestiefelter, fast wurzelnder Basis, oft verbogen und verdreht, *bald hohl und breitgedrückt, fast knorpelig.* **L.** blaß, schl. *rahmgelblich, weniger gedrängt, angewachsen-herablaufend.* **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Zwischen gehäuften Blättern, aber noch häufiger auf Nadeln (pithyophila, Secr.), bald einzeln, bald rasig 9—11. Sehr häufig. Sp. fast *rundlich* 4—5/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Charakteristisch sind der bald hohle, oft breitgedrückte, fast knorpelige Stiel, der ihn den Nabelingen nahe rückt, und die gilbenden Lamellen. Wegen des infolge des hohlen Stieles oft genabelten Hutes kann er leicht bei der vorhergehenden Gruppe gesucht werden.

1085. **Clit. tornáta** (Fr. 1821). **Gedrechselter Trichterling.** Taf. 99, Fig. 2.

H. weiß, *mit einem eigentümlichen Reif überzogen, schl. ganz rinnig-rissig, mit rinnig-würfeligem, lederbräunlichem Scheitel,* gewölbt-verflacht,

kreisrund, mit fast gekerbtem eingebogenem Rande, *auffallend regelmäßig*, 3—5, schl. *gebuckelt-niedergedrückt, dünn, mit fleischigem Buckel.* **St.** blaß, kahl aber nicht glatt, seltener bereift, kurz, fast aufwärts verdickt 2—4/4—7, faserfleischig, ausgestopft. **L.** weißblaß, sehr gedrängt, horizontal, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** blaß, mild, geruchlos.

Besonders im Nadelwald, gesellig 10—11. Weniger häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Von Herrn Apotheker Meulemeester in Zwolle wurde mir eine in allen Teilen ledergelbliche bis lederbräunliche Varietät übersandt. Durch den eigentümlichen Reif erinnert er an rivulosa (1098), die aber fleischbräunlichen Untergrund hat und außerhalb des Waldes vorkommt. Eine gewisse Aehnlichkeit hat er auch mit Paxillus lepista (307), der rosarote rundliche Sporen, weit herablaufende Lamellen und genabelt-trichterförmigen Hut hat und ausschließlich zwischen Blättern vorkommt.

1086. **Clit. cerussáta** (Fr. 1821). **Bleiweißer Trichterling.** Taf. **99**, Fig. 3.

H. weiß, glatt, *kahl, von glanzlosem, fast lederartigem Aussehen,* nicht seidig, fast wasserfleckig, gewölbt-verflacht, *ansehnlich* 7—10—12, *mit stumpfem, derbfleischigem Höcker* und dünnem Rande. **St.** blaß, abwärts fleischbräunlich, fast faserig-gestreift, abwärts verdickt und fast filzig 5—7/15—20, fast elastisch, voll, schwammig-zäh. **L.** blaß, fast falbblaß, breit 6—7, gedrängt, angewachsen, schl. herablaufend. **Fl.** weißblaß, mild, geruchlos.

Besonders in dichten Fichtenwäldern, meist massenhaft *in großen Kreisen* 9—11. Nicht häufig. Sp. elliptisch, ansehnlicher 6—7/3—3,5 μ, Bas. 25—27/5—6 μ. Hat die Haltung eines weißen nebularis und ist durch seine Größe und den gebuckelten, weder seidigen noch bereiften Hut leicht kenntlich.

1087. **Clit. dealbáta** (Sow. 1799). **Feld-Trichterling.** Taf. **99**, Fig. 4.

H. weißlich, *leicht in graulich neigend*, glatt, kahl, aber seidenartig-glänzend, glockig-gewölbt 2—5, schl. meist *zurückgerollt, geschweift und difform,* dünnfleischig. **St.** weiß, ganz oder wenigstens aufwärts flockig-zottig, fast gleichdick 4—5/4—7, ganz faserfleischig, ausgestopft. **L.** weißblaß, dünn, gedrängt, *horizontal, angewachsen.* **Fl.** weiß, starrlich, mild, riecht und schmeckt schwach mehlartig.

Außerhalb des Waldes an Wegerändern, Ackerrainen, auf Wiesen und Triften, einzeln oder rasig 8—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Charakteristisch ist der in graulich neigende Farbenton, seine Unregelmäßigkeit, das rasige Wachstum und der Standort. Am leichtesten kann er mit ericetorum (1082) verwechselt werden, die sich durch abwärts verjüngten Stiel, kreiselförmige Haltung, meist lang herablaufende entferntere Lamellen und in gelblich neigenden Farbenton leicht unterscheidet.

1088. **Clit. gallinácea** (Scop. 1772). **Scharfer Trichterling.**

H. weiß, glanzlos, fast betaut-bereift, glatt und trocken, gewölbt-verflacht 2—3, schl. niedergedrückt, aber *nie zurückgerollt,* dünnfleischig. **St.** weiß, glatt, anfangs zart flockig-bereift, *gleichdünn, schlank* 4—6/2—3, voll. **L.** weiß, dünn, gedrängt, fast herablaufend. **Fl.** blaß, von *scharfem Geschmack,* soll auch unangenehm riechen.

In Weidengebüschen und an anderen *moosigen und humosen Orten*, gesellig, fast büschelig 9—11. Seltener. Sp. pflaumen-eiförmig 6 μ, zartstachelig (Qu.). Hat die regelmäßige und schlanke Haltung von hirneola (Taf. 103, Fig. 2) und dürfte schon an dem scharfen Geschmack und unangenehmen Geruch von allen weißen Arten leicht zu unterscheiden sein. Eine Verwechselung mit dem sehr bitteren Paxillus lepista (307) halte ich für ausgeschlossen.

1089. **Clit. cándicans** (Pers. 1801). **Wachsstieliger Trichterling.** Taf. 98, Fig. 2.

H. weiß, durch einen reinweißen seidigen Reif glänzend, glatt, trocken, gewölbt-verflacht 2—3, höchstens niedergedrückt, nie genabelt, selten unregelmäßig, dünnfleischig. **St.** weiß, glatt und glänzend, kahl und nackt, fast gleichdünn 2—4/3—4, *mit gekniet-gekrümmter, striegeliger Basis den Blättern aufhaftend, fast röhrig, knorpelig-wachsartig.* **L.** weiß, dünn, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** blaß, zählich, mild, geruchlos.

Auf und zwischen Blättern, an feuchten Waldstellen, oft sehr gesellig 8—11. Häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, glatt, Bas. 15—18/4—5 μ. Ein kleines, durch den wachsartigen, gekniet-aufgerichteten, den Blättern striegelig-anhaftenden Stiel sehr bestimmtes Pilzchen, durch die Stielanlage zu den Omphalia neigend. Vergleiche tuba (1083).

1090. **Clit. olorína** (Fr. 1821). **Schwanenweißer Trichterling.**

H. weiß, trocken reinweiß, glatt und kahl, gewölbt-ausgebreitet 2—3, dünnfleischig. **St.** weiß, *schuppig, zylindrisch, schlank* 5—8/3—4, hohl, starr, mit filziger, nicht knieförmig-gekrümmter Basis. **L.** weiß, gedrängt, linear, fast bogig, fast herablaufend. **Fl.** weiß, geruchlos und mild.

Zwischen abgefallenen Blättern, besonders im Buchenwalde, seltener im Nadelwalde, mehr im südlichen Gebiet 9—10. Fries selbst erklärt, daß er der vorhergehenden Art sehr nahe steht. Unterschieden wäre er durch den viel schlankeren, kleiig-schuppigen, nicht aufsteigenden Stiel und den kahlen Hut.

b) Die violettlich-fleischroten Trichterlinge 1091—1097.

1091. **Clit. cyanophaéa** (Fr. 1874). **Bläulicher Trichterling.**

H. braunbläulich, kahl, gewölbt-verflacht 8—10, stumpf, derbfleischig. **St.** in der Jugend *bläulich, mit abgegrenzt-weißer Spitze*, kahl, von Basis aus verjüngt, derb 8/25, voll. **L.** *violett*, gedrängt, *weit herablaufend.*

In den Wäldern Deutschlands und der Schweiz. Sehr selten. Gonn.-Rabenh. Taf. 17, Fig. 1. Ob es sich wirklich um eine von Tricholoma nudum (1046) verschiedene Art handelt, bleibt weiteren Beobachtungen vorbehalten.

1092. **Clit. tyriánthina** (Fr. 1824). **Feuerfüßiger Trichterling.**

H. *fleischpurpurn, mit trennbarer trockener Haut*, glatt und kahl, gewölbt-verflacht 6—12, schl. niedergedrückt, derbfleischig. **St.** fast gleichfarbig, zottig, schl. gestreift, *mit reichlichem feuerrostrotem Mycel*, abwärts verdickt, voll, schwammig. **L.** fleischviolett, kaum entfärbend, gedrängt,

gleichmäßig verschmälert den Stiel erreichend, schl. gleichmäßig herablaufend. **Fl.** bläulichrot, derb und fest, mild.

Im Buchenwalde einzeln. Sehr selten. Eine größere ansehnliche Art, in der Färbung Tricholoma nudum, in der Haltung Clitocybe gilva ähnlich. Der Sporenstaub soll in gelblichrosa neigen.

1093. **Clit. opípara** (Fr. 1836). **Rosenroter Trichterling.**

H. *rosenrot oder inkarnat-ledergelb, glänzend,* kahl, aber anfangs mit oberflächlichen Flöckchen bestreut, glatt, gewölbt-verflacht 5—10, stumpf, derbfleischig. **St.** blaß, kahl, derb, gleichdick oder aufwärts verjüngt, meist verlängert 5—8/10—15, voll. **L.** weiß, gedrängt, aderig-verbunden, angewachsen-herablaufend. **Fl.** fest, geruchlos, *von mehlartigem Geschmack,* eßbar.

Auf Waldwiesen, *an alten moosigen Brandstellen* 7—9. Selten. Schäffer, Taf. 75, Fries, Icones, Taf. 49, Fig. 1. Sp. 6—8/4 μ (Herpell). Eine ansehnliche auffallende Art, durch Farbe, Mehlgeschmack und Standort gut charakterisiert. Quélet stellt ihn zu Tricholoma und vergleicht ihn mit Hygrophorus nemoreus. Man verwechsele nicht die roten Schnecklinge (28—30).

1094. **Clit. sinópica** (Fr. 1821). **Kohlen-Trichterling.**

H. braunrot, glatt und kahl, schl. ausblassend und flockig-rinnig, trocken, flach, schl. niedergedrückt 3—4—8, *bald leicht, bald tiefer genabelt,* dünnfleischig. **St.** *gleichfarbig,* fast faserig, kurz und gleichdick 2—3/4—7, ausgestopft. **L.** weiß, schl. gelblich, ziemlich breit, sehr gedrängt, *herablaufend.* **Fl.** *riecht stark mehlartig.*

Im Gebirgswalde, *besonders an Brandstellen, im Frühling* 5—6. Selten. Außer der typischen größeren Frühlingsform gibt es eine kleinere Herbstform (Fries, Icon., Taf. 55, Fig. 2). Nach Fries steht er incilis (1111) am nächsten. Weil er mit der vorhergehenden Art den Standort, den Geruch, auch die rötliche Färbung teilt, glaubte ich ihn von derselben nicht trennen zu sollen. Er weicht ab durch die braunrote, schl. scherbenrote Färbung, den fast genabelten dünnfleischigen Hut, die herablaufenden Lamellen und den gleichfarbigen Stiel. Vergleiche lentiginosa (1108).

1095. **Clit. amára** (Fr. 1821). **Kompakter Trichterling.**

H. braunrot oder zimmetrot, bisweilen mit blassem Umfang, flockig-rinnig oder *filzig-rauhlich,* trocken, gewölbt, schl. vertieft-flach 5—8, meist unregelmäßig und geschweift, öfter mit tiefrissig-geborstener Scheibe, *auffallend kompakt.* **St.** blaß oder rötlich, faserig, mit fast filziger Spitze, *kurz und dick* 2—4 15—18, voll. **L.** weißblaß, schl. fuchsig und fleckig, sehr schmal und gedrängt, leicht herablaufend. **Fl.** weiß, *hart, starr und spröde, geruchlos, schmeckt oft sehr bitter,* bisweilen aber auch ganz mild (vulpecula — Kalchbrenner).

In Laubgebüschen und Hecken gesellig 10—11. Selten. Sp. elliptisch 5—6/4 μ, in ein kurzes Stielchen ausgezogen, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Für diese auffallend gedrungene und kompakte Art fehlt bei der Gattung jedes Gegenstück. Auf den ersten Blick glaubt man einen Lactarius vor sich zu haben. Die Farbe teilt er mit rufus. Von der vorhergehenden Art scheidet ihn schon die Geruchlosigkeit, der kompakte Hut und der Standort.

1096. **Clit. parópsis** (Fr. 1836). **Mißgestalter Trichterling.** Taf. **100,** Fig. 4.

H. schokoladen-fleischrot, unveränderlich, *glatt, kahl und nackt,* von Anfang niedergedrückt-flach 4—6, mit erst krauswellig-eingebogenem, schl. abstehend-flatterigem Rande, stumpf, *unregelmäßig,* dünnfleischig. **St.** blaß, *zylindrisch,* kurz, fast gleichdick 3—5/7, mit kleinknolliger ballender Basis, ausgestopft, elastisch. **L.** weißblaß, gedrängt, schmal, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, mild, *geruchlos.*

Besonders im Nadelwalde, *stets früh* 6—7. Nicht häufig. Sp. winzig 3—4/2 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Fällt auf durch den sehr unregelmäßigen, von Anfang niedergedrückten, absolut kahlen, unveränderlich fleischbraunen Hut. Eine gewisse Aehnlichkeit hat er mit incilis (1111).

1097. **Clit. vermiculáris** (Fr. 1836 — Bres.). **Lärchen-Trichterling.**

H. fleischrötlich, glatt und kahl, *fast hygrophan, trocken ledergelblich, genabelt-gewölbt* mit fast filzig-bereiftem, eingerolltem Rande, schl. ausgebreitet und fast trichterförmig 2—4, dünnfleischig. **St.** weißlich, faserig, aufwärts kleiig, an der äußersten Spitze bisweilen flockig-gegürtelt, mit filziger Basis, dicklichen, fast handförmig-ästigen Würzelchen, oft gekrümmt und *breitgedrückt* 3—4/3—6, *hohl.* **L.** weißlich, schl. gleichfarbig, sehr gedrängt, linear, verschmälert- oder stumpf-angewachsen, leicht herablaufend, leicht ablösbar. **Fl.** gleichfarbig, *riecht fast mehlartig,* schmeckt säuerlich.

Im Lärchenwald, anfangs Frühling, bei Fries im Spätherbst. Seltener. Sp. elliptisch 5/3 μ, Bas. 20—25/4 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 45, Taf. 49. Steht zwischen der vorhergehenden und der folgenden Art. Von ersterer unterscheidet ihn der genabelte, fast hygrophane Hut, der breitgedrückte hohle Stiel und auch der Mehlgeruch; von letzterer der nicht bereifte Hut mit dem Standort.

c) Die farbig-blassen Trichterlinge 1098—1102.

1098. **Clit. rivulósa** (Pers. 1801). **Rinnigbereifter Trichterling.** Taf. **100** Fig. 5.

H. *fleischbräunlich oder fleischrötlich, durch weißen Reif schl. rinnig,* ausblassend, gewölbt-vertieft 3—5—7, nicht genabelt, bisweilen mit fast rippigem oder eingeknickt-erhabengezontem, auch wellig-gelapptem Rande, fast derbfleischig. **St.** gleichfarbig, fast faserig-gestreift, fast gleichdick, eher aufwärts verdickt, 3—4/4—5, oft gekrümmt, elastisch, ausgestopft, zäh, öfter mit derbfaserigem Wurzelmycel. **L.** blaß, schl. schmutzig-blaß, breit, öfter zerrissen, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos,* mild.

Außerhalb des Waldes, auf Grastriften, Aeckern, auch in Gärten, fast büschelig-rasig 9—11. Häufig. Sp. elliptisch, winzig 3—4/2 μ, Bas. 15—20/3—4. Die Färbung hat er mit den beiden vorhergehenden Arten gemeinsam, wird aber leicht unterschieden durch den Standort und den weißen, reifartigen Ueberzug, der ihn in einem gewissen Alter ganz weiß erscheinen läßt. Vergleiche die gleichfalls rinnig-bereifte tornata (1085), die nur im Walde vorkommt.

1099. **Clit. amarélla** (Pers. 1828). **Bitterer Trichterling.**

H. falb, falbblaß oder bräunlichblaß, feucht-glänzend, kahl und nackt, gewölbt-verflacht 4—6, schl. niedergedrückt, mit wellig-krausem, fast ge-

rieftem Rande, dünnfleischig. **St.** blaß, kahl und nackt, mit weißzottiger Basis, gleichdick 3—5/3—5, ausgestopft. **L.** blaß, in graulich neigend, fast glänzend, bisweilen zweiteilig, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *schmeckt bitter, riecht stark, ähnlich Trich. sulphureum und lascivum.*

Auf Heidetriften und Wiesen ,einzeln 9—10. Selten. Sp. winzig 5—6/2—3 μ, Bas. 20/4 μ. Durch den starken leuchtgasartigen Geruch und den bitteren Geschmack sehr bestimmt. Vergleiche die oft bittere aber geruchlose und kompakte amara (1095), desgleichen pachyphylla (1143).

1100. **Clit. bifurcáta** (Weinm. 1836). **Gegabelter Trichterling.**

H. lederblaß, mit fast gerieftem Rande, *fast seidig*, gewölbt-verflacht 3—5, fleischig. **St.** weiß, faserig, 5/7—12, ausgestopft. **L.** weiß, ziemlich breit 5—7, gedrängt, *gabelig-geteilt, sogar doppelt-gegabelt*, gebrechlich, angewachsen-herablaufend.

In gemischten Wäldern einzeln. Selten. Fries zieht solidus (Lasch) hierher, der in der Neumark von August bis Spätherbst herden- und rasenweise auf Waldplätzen und Triften häufig vorkommt. Lasch bezeichnet ihn als geruch- und geschmacklos, die Lamellen bloß als ungleich, den Hutrand weißfilzig.

1101. **Clit. subalutácea** (Batsch 1789). **Ledergelblicher Trichterling.**

In allen Teilen ledergelblich, ausblassend, aber nicht hygrophan. **H.** ledergelblich, *kahl und nackt*, gewölbt-verflacht oder auch niedergedrückt 3—5, stumpf, unregelmäßig, fleischig, weich. **St.** gleichfarbig, *glatt, kahl und nackt,* fast gleichdick 4—5/4—7, elastisch, fest, ausgestopft. **L.** blasser, breit, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** ockerblaß, *riecht schwach anisartig.*

Besonders in Buchenwäldern gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. fast rundlich 3—4/3 μ, Bas. 18—20/3—4 μ. Kann leicht verwechselt werden mit der büschelig wachsenden hygrophanen obsoleta (1133) oder auch mit der ähnlichen aber geruchlosen und im Nadelwald vorkommenden, gleichfalls hygrophanen diatreta (1138). Vergleiche auch die rinnig-bereifte tornata (1085).

1102. **Clit. odóra** (Bull. 1791). **Spangrüner Anistrichterling.** Taf. **100,** Fig. 3.

H. *angenehm spangrün*, schl. graugrünlich, gelbgraulich oder blaß, glatt, kahl und nackt, flachgewölbt, bald flach, schl. vertieft-geschweift 3—5—8, stumpf, aber nie genabelt, fleischig, starrlich. **St.** gleichfarbig-blasser, fast kahl, meist mit geknieter, durch ein fleischig-striegeliges Mycel verbreiterter Basis aufsitzend, stets kurz und ungleichdick 3—5/5—8, elastisch, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißlich oder fast gleichfarbig, breit 6—7, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, *duftet stark anisartig*, sodaß man ihn schon von ferne riecht.

Im Laub- und Nadelwald, sehr gesellig 8—10. Sehr häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Durch die spangrüne Farbe sehr bestimmt, könnte er allenfalls alt und verfärbt mit der vorhergehenden Art verwechselt werden. Den Anisgeruch teilen auch die Nummern 1133—1135.

d) Die gelben und fuchsigen Trichterlinge 1103—1112.

a) Hut kahl 1103—1107;
β) Hut schuppig oder seidig 1108—1112 (vgl. 12).

1103. **Clit. gílva** (Pers. 1801). **Wasserfleckiger Trichterling.** Taf. **102**, Fig. 3.

H. *isabellgelb, zartest bereift, mit größeren, nicht bereiften, dunkleren, fast vertieften Wasserflecken,* trocken isabellblaß, gewölbt, schl. niedergedrückt 3—7—13, aber auch fast genabelt, seltener fast gebuckelt, mit lange eingerolltem, flaumigem, bisweilen entfernt-rippigem Rande, derbfleischig. **St.** fuchsig-blaß, glatt und kahl, durch ein weißstriegeliges Mycel fast gestiefelt, derb, fast gleichdick 5—7/8—12, nicht elastisch, ausgestopft, schl. hohl. **L.** rahmblaß, *schl. isabellgelb, schmal* 3—5, *sehr gedrängt und untermischt, fast ästig,* sehr lang herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, fast mild, riecht bisweilen etwas lästig, verdächtig.

Besonders in dichten Tannenwäldern, meist massenhaft *in weiten Kreisen* 8—10. Häufig. Sp. rundlich 3—4 μ, zartstachelig, Bas. 25—27/5—6 μ. Eine kaum zu verkennende Art, die vieles mit den Kremplingen gemeinsam hat. Quélet hält Paxillus Alexandri für identisch.

1104. **Clit. invérsa** (Scop. 1772). **Fuchsiger Trichterling.** Taf. **102**, Fig. 4.

H. fuchsig, schl. scherbengelb oder ledergelb, *bisweilen getropft-fleckig,* glatt und kahl, gewölbt, schl. trichterförmig mit eingerolltem, dünnem Rande 5—8, bei büscheligem Wachstum ungleichmäßig, fast geschweift, fleischig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig, *faserig-gestreift, fast berindet,* kurz, ungleichdick 3—5/7—10, kaum elastisch, starrlich, schwammig-ausgestopft, schl. hohl. **L.** orangeblaß, *schl. fuchsig-rot, nicht ästig oder gabelig,* dünn und schmal, gedrängt, weit herablaufend. **Fl.** fuchsig-blaß, *schmeckt und riecht säuerlich,* ähnlich manchen Porlingen, verdächtig.

Im Nadelwald, meist dichtrasig 6—10. Häufig. Sp. rundlich 3—4 μ, rauhlich, Bas. 27—30/4—5 μ. Steht der vorhergehenden Art sehr nahe, unterscheidet sich durch den fast faserig-berindeten Stiel, die nicht verästelten, schl. fuchsroten Lamellen und die mehr fuchsrötliche Färbung des ganzen Pilzes.

1105. **Clit. fláccida** (Sow. 1799). **Flatteriger Trichterling.** Taf. **102**, Fig. 5.

H. braunrot, ausblassend rostgelb, glatt und kahl, *von Anfang genabelt* mit breit-zurückgebogenem Rande, *schl. trichterförmig-flatterig* 5—8, dünnfleischig. **St.** fuchsig, *kaum berindet, schlank* 5—8/7—9, ungleichmäßig, elastisch, mit zottiger, oft verjüngter, sogar verästelter, kriechender Basis, ausgestopft. **L.** blaß, schl. gelblich, *nie rotfuchsig,* gedrängt, bogig, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, schmeckt stiptisch-säuerlich.

Im Laubwalde, zwischen Blättern, auch außerhalb des Waldes zwischen Reiserhaufen dicht rasig, seltener einzeln und regelmäßig. 9—11. Weniger häufig. Sp. rundlich 3—4 μ, zartstachelig, Bas. 27—30/4—5 μ. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch den von Anfang genabelten, schl. flatterigen Hut, den elastischen, fast kriechenden Stiel, die kaum fuchsigen Lamellen und den Standort. Ob es sich um eine wirklich verschiedene Art handelt, lasse ich dahingestellt.

1106. **Clit. spléndens** (Pers. 1801). **Glänzender Trichterling.**

H. *falbgelb, glänzend*, kahl und nackt, niedergedrückt-flach, *schl. trichterförmig* 5—8, nie flatterig, *dünnfleischig*. **St.** gleichfarbig, glatt und kahl, bald gleichdick und gerade, bald von Basis ab verjüngt und aufsteigend 4—6/8—12, voll. **L.** weiß, schl. gelblich, gedrängt, *nicht verästelt,* weit herablaufend. **Fl.** weiß, mild, geruchlos.

Im Nadel- und Laubwald, *nie rasig oder in Kreisen* 9—10. Seltener und nicht überall. Sp. rundlich 4—5 μ, fast stachelig (Sacc.) Fries, Icon., Taf. 55, Fig. 1. Nach Fries geht er bei den meisten Autoren unter gilva (1103), ist aber gewiß verschieden und der vorhergehenden Art näherstehend.

1107. **Clit. vernicósa** (Fries 1821). **Gefirnißter Trichterling.** Taf. **102**, Fig. 6.

H. falbgelb oder *honiggelb, glänzend*, manchmal mit kleinen, punktförmig-warzigen Erhöhungen, sonst glatt und kahl, gewölbt, *schl. flach* 3—5, *mit eingebogenem Rande, kaum niedergedrückt, regelmäßig, fleischig*. **St.** gelblich, glatt und kahl, mit weißfiliziger Basis, *kurz, gleichdick* 2—4/7—9, ausgestopft, zäh. **L.** gelblich, weniger gedrängt, herablaufend. **Fl.** weißlich, fest, geruchlos und mild.

Auf Nadelboden, gesellig, nie büschelig 9—10. Weniger häufig. Sp. rundlich 3—4 μ, fast stachelig, Bas. 15—18/3—4 μ. Eine kleinere, durch den fast gefirnißten, regelmäßigen, kaum niedergedrückten, stets eingebogenen Hut, das Einzelwachsen und den Standort gut charakterisierte Art.

1108. **Clit. lentiginósa** (Fr. 1836). **Warziggezonter Trichterling.** Taf. **102** Fig. 2.

H. fleischfuchsig, *durch kleine, konzentrische, warzige, rotbraune, Schüppchen fast gezont*, genabelt-flach 3—7, mit fast gerieftem Rande, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, abwärts rotbräunlich, gleichdick 4/5—6, fast elastisch, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. rahmgelblich, gedrängt, weit herablaufend. **Fl.** blaß, des Stieles bräunlich, *ohne auffallenden Geruch oder Geschmack*.

Im Nadelwald einzeln 10. Selten. Sp. rundlich 3—4 μ, rauhlich. Steht den vorhergehenden Arten in Haltung, Färbung und Sporen sehr nahe; unterscheidet sich aber durch fast zonenartig angeordnete, warzenförmige, dunklere Schüppchen. Vergleiche sinopica (1094), zu der ihn Quélet zieht, die sich durch starken Mehlgeruch und Standort unterscheidet. Auch bella (1141) dürfte zu vergleichen sein.

1109. **Clit. squamulósa** (Pers. 1801). **Schuppiger Trichterling.** Taf. **101**, Fig. 3.

H. lederbräunlich oder ledergelb, *mit tiefem, braunfilzigem Nabel, nach dem Umfange hin mit kleinen, dunkleren Schüppchen besetzt*, von Anfang trichterförmig 3—6, schl. flatterig, nie gebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig-blasser, faserig-rauh, fast rissig, durch ein weißfilziges, die Moose erfassendes Mycel striegelig-gestiefelt, aufwärts verjüngt 5—6/8—10, elastisch, schwammig-ausgestopft. **L.** weißlich, schl. holzgelbblaß, fast entfernt, öfter gabelig, oder die kürzeren kraus, bisweilen aderig-verbunden, schmal 3—4, fast ungleichmäßig weit herablaufend. **Fl.** blaß, zählich, schmeckt fast mehlig-zusammenziehend, eßbar.

Am Rande der Nadelwälder, im Moose, gesellig, *früh* 6—7. Sp. fast birnförmig 6—7/4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Steht der folgenden Art sehr nahe, kommt aber nie mit gebuckeltem Nabel vor, erscheint auch stets viel früher. Man vergleiche Paxillus extenuatus (303), der keine Aehnlichkeit hat, aber wegen des schuppigen Hutes hier gesucht werden könnte.

1110. **Clit. infundibulifórmis** (Schff. 1770). **Gebuckelter Trichterling.** Taf. **101**, Fig. 2.

H. *fleischledergelb, eingewachsen-seidig,* ausblassend, gebuckelt-gewölbt mit fast kurzgeripptem eingerolltem Rande, schl. *trichterförmig* 4—7, *bisweilen im Trichter mit spitzem Höcker, flatterig,* fleischig mit dünnem Rande. **St.** fast gleichfarbig, kahl mit zottiger Basis, aufwärts schwach verjüngt 3—6/5—8, elastisch, schwammig-ausgestopft, weich. **L.** weißblaß, kaum gedrängt, weit herablaufend. **Fl.** weiß, weichzäh, des Stieles fast wergig, riecht schwach, fast angenehm, mild, eßbar.

Im Laub- und Nadelwald, auch in Gebüschen und Hecken 8—10. Sehr häufig. Sp. fast birnförmig 5—6/3—4 μ, glatt, Bas. 25—27/4—5 μ. Eine durch den seidigen, trichterig-flatterigen, im Trichter öfter spitzgebuckelten, dünnfleischigen Hut leicht zu unterscheidende Art, die in vielen kleineren Werken als flaccida (1105) geht, welchen Namen sie allerdings mehr verdiente als der grundverschiedene Träger dieses Namens.

1111. **Clit. incílis** (Fr. 1836). **Kerbrandiger Trichterling.**

H. lederockergelb oder ziegelrötlich, ausblassend, in der Jugend bisweilen mehlig, mit wässerig-durchtränkter, schl. geschunden-schuppiger Oberfläche, genabelt-flach, schl. flachtrichterförmig 4—6—8, mit anfangs eingebogenem, *seidigem, elegant-gekerbtem, schl. lappig-krausem Rande, oft exzentrisch, sogar halbiert-einseitig,* fleischig. **St.** fast gleichfarbig, faserig-berindet, rauhlich, mit fleischig-striegeligem, ballendem Mycel, kurz, aufwärts verjüngt 3—5/7—10, ausgestopft. **L.** weißblaß, dicklich, fast entfernt, *die kürzeren kraus, aderig-verbunden, fast löcherig, sogar an der Fläche netzaderig,* ungleichmäßig herablaufend. **Fl.** blaß, schwammig, geruchlos, mild.

Im Nadelwald, oft massenhaft, fast büschelig, früh 7—9. Nicht häufig. Sp. fast eiförmig 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 25—27/4—5 μ. Eine durch den elegant-gekerbten, schl. lappig-krausen, öfter exzentrischen, ja halbierten Hut und die aderig-löcherigen Lamellen auffallende Art, die zwischen der vorhergehenden und paropsis (1096) steht.

1112. **Clit. geótropa** (Bull. 1791). **Riesen-Trichterling.** Taf. **101**, Fig. 1.

H. *lederfalb, seidig-bereift, schl. seidig-geglättet* oder zartest schuppig, trocken, gebuckelt-gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. schüsselförmig-vertieft oder *breit-trichterförmig mit verschwindendem Buckel und abschüssigem Rande, oft riesig-groß* 10—20—30, dünnfleischig mit derberer Scheibe. **St.** gleichfarbig-blasser, faserig-gestreift, mit weißfiliziger Basis, aufwärts verjüngt 8—15/25—30, elastisch, schwammig-ausgestopft. **L.** falbblaß, fast gedrängt, einfach und distinkt, weit herablaufend. **Fl.** blaß, feucht, zählich, ohne auffallenden Geruch und Geschmack, eßbar.

In schattigen Laubwäldern, auf Waldwiesen, auch in Gebüschen und Hecken, spät 10—11. Seltener. Sp. rundlich, birnförmig-ausgezogen 6—7/5—6 μ, Bas.

45—50/7—8 μ. Clit. maxima (Fries) ist identisch. Ist gleichsam die Riesenform von infundibuliformis (1110) und kann schon wegen seiner Größe nicht verkannt werden. Die folgende größere Art hat ähnliche Haltung, ist aber viel dunkler.

e) Die braungrauen Trichterlinge 1113—21.
(Vgl. die Raslinge 1063—72, die Kremplinge 303—305.)

α) Die trichterförmig-niedergedrückten Arten 1113—16.

1113. **Clit. cácabus** (Fr. 1836). **Schokoladenbrauner Trichterling.** Taf. 102, Fig. 1.

H. *schokoladenbraun oder fleischbraun, mit durchscheinenden Lamellen,* trocken fahlbraun oder fast ledergelb, nackt und kahl, genabelt-trichterförmig 6—10, mit welligem, fast gelappt-flatterigem Rande, dünnfleischig. **St.** fleischbräunlich, fast netzfaserig-berindet, schwach blaß-bereift, mit weißzottiger, verdickter Basis, fast gleichdick 5—6/8—10, elastisch, rund, ausgestopft. **L.** *zimmetfalb oder rostfalb, schl. fleischbraun,* schmal 4—6, gedrängt, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, riecht und schmeckt fast unangenehm.

Im Nadelwald und gemischten Wäldern gesellig 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/5—6 μ, Bas. 25—27/7—9 μ. Eine ansehnliche Art, die durch ihre Haltung der vorhergehenden am nächsten steht, durch den schokoladenbraunen oder porphyrbraunen Hut und die rostfalbe Färbung der Lamellen geradezu auffällt. Senilis (Fries, Icon., Taf. 56, Fig. 1) mit konzentrisch-narbigem Hut, hält Quélet für identisch.

1114. **Clit. trullaefórmis** (Fr. 1821). **Zottiger Trichterling.**

H. *aschgrau, flockig-zottig,* glatt, trocken, *trichterförmig* mit ausgebreitetem Rande 3—5, stumpf, fleischig. **St.** aschgrau, faserig-gestreift, abwärts zottig, kurz und gleichdick, elastisch, ausgestopft. **L.** *weiß, fast entfernt, aderig-verbunden,* herablaufend. **Fl.** *schneeweiß.*

In Gebüschen und Hecken 10—11. Selten. Sp. pflaumen-eiförmig 6 μ, zartstachelig (Quél.). Hat die Haltung von cyathiformis, aber fleischig und nicht hygrophan. Vergleiche Pax inornatus (304).

1115. **Clit. párilis** (Fr. 1821). **Flockiger Trichterling.**

H. *braun, mit gerieftem Rande, trocken grau,* aber nicht hygrophan, *glanzlos, atomat oder mit flockigem Scheibchen,* gewölbt-verflacht mit eingerolltem Rande 1,5—3, schl. niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** braunrußig, aufwärts blaß, glatt, *kahl und nackt,* fast gleichdick 2—5/3—5, faserfleischig, ausgestopft, fest, zäh. **L.** grau, schmal, gedrängt, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

Im Walde, im Sommer größer, im Herbst kleiner 7—10. Seltener. *Sporenstaub graulich,* Sp. rundlich 6/5 μ, glatt, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. fehlen. Fries, Icon., Taf. 48, Fig. 6. Eine unscheinbare kleinere Art, die man leicht unter den Nabelingen suchen kann; aber der Stiel ist durchaus nicht knorpelig. Nicht zu verwechseln mit Trich. caelatum (1027), das rinnigen Hut, kleiige Stielspitze, graugelbliche abgerundete Lamellen und auffallende Cystiden hat.

1116. **Clit. hirnéola** (Fr. 1821). **Klebrigglänzender Trichterling, Tellerling.** Taf. **103**, Fig. 2.

H. grau, glatt, schl. weißlich, aber nicht hygrophan, *seidig-glänzend, fast klebrig*, kahl und nackt, gewölbt-verflacht mit sehr dünnem eingerolltem Rande, schl. niedergedrückt 1—2, dünnfleischig. **St.** grau, *mit weißbereifter Spitze, fast fadenförmig* 2—5/1—3, *oft verbogen*, elastisch, flockig ausgestopft, nicht knorpelig. **L.** graulich, gedrängt, dünn, herablaufend. **Fl.** weiß, nicht wässerig, zäh, geruchlos, mild.

Zwischen Moosen an Wegen und auf Triften, seltener im Nadelwalde, gesellig 8—10. Nicht selten, *Sporenstaub graulich*, Sp. rundlich 7/6 μ, glatt, Bas. 20—25/7—8 μ, Cyst. fehlen. Von der vorhergehenden nächststehenden Art unterscheiden ihn der klebrig-glänzende, fast grauweißliche Hut, die bereifte Stielspitze und die größeren Sporen. Vergleiche 1027.

β) Die kaum niedergedrückten braungrauen Trichterlinge 1117—21.

1117. **Clit. nebuláris** (Batsch 1789). **Nebelgrauer Trichterling.** Taf. **103**, Fig. 1.

H. aschgrau, seltener blaß, sogar fast weiß, *anfangs mit blassem schimmelartigem Reif bedeckt*, glatt, trocken, gewölbt-verflacht, *groß und derb* 8—12, stumpf, derbfleischig. **St.** schmutzigblaß, faserig-gestreift, aufwärts verjüngt 8—10/15—30, schwammig-elastisch, ausgestopft. **L.** blaß oder gelblichblaß, gedrängt, bogig, kurz herablaufend, leicht ablösbar. **Fl.** weiß, schwammig, geruchlos, von säuerlichem Geschmack, eßbar.

In Wäldern und Gebüschen, meist *herdenweise* 10—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Man vergleiche die Raslinge (1063—72) besonders molybdinum, von denen er sich durch sichelförmig-herablaufende Lamellen unterscheidet. Am besten kennzeichnet ihn der zarte, blasse, schimmelartige, verwischbare Reif.

1118. **Clit. clávipes** (Pers. 1801). **Keulenfüßiger Trichterling.** Taf. **103**, Fig. 3.

H. braungrau, nach dem Rande hin weißlich, kahl und nackt, gewölbt-verflacht, *fast gebuckelt, schl. verkehrt-kegelig* 5—6, fleischig, weich. **St.** blasser, fast faserig, mit filziger, *keulig angeschwollener, auffallend schwammiger Basis*, elastisch, ausgestopft. **L.** weiß oder gelblichweiß, schmal, fast entfernt, untermischt und gegabelt, herablaufend. **Fl.** weiß, *schwammig-weich, bei feuchtem Wetter zum Ausdrücken wässerig*, mild, geruchlos, eßbar.

Besonders im Moose der Kieferwälder gesellig 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/3—4, rauhlich, Bas. 27—33/5—6 μ. Eine durch das schwammige, zum Ausdrücken wässerige Fleisch, den derbkeuligen Stiel und die schl. verkehrtkegelige Hutform kaum zu verwechselnde Art. Comitialis (Pers.), kleiner, mit rußigem Stiel und Hut und schneeweißen, gedrängten, horizontalen Lamellen hält Quélet für identisch. Man habe acht den bei Verletzung rötenden Canth. umbonatus (11), mit doppeltgegabelten Lamellen, nicht hier unterbringen zu wollen.

1119. **Clit. nimbáta** (Batsch 1783). **Ranziger Trichterling.**

H. aschgrau, glatt und kahl, *mit weißbereiftem, dünnem, eingebogenem Rande*, glockig-gewölbt 3—4, stumpf, fleischig. **St.** blaß, *eingewachsen-*

schuppig, wenigstens an der Spitze, mit fast verdickter Basis 3—5/7, voll und fest. **L.** weiß, sehr schmal, gedrängt, bogig, fast herablaufend, hinten meist stumpf. **Fl.** hyalin, trocken weiß, unter der Huthaut grau, kompakt, *riecht ranzig*.

Auf Wiesen und sonnigen grasigen Feldern, gesellig. Fries, Icon., Taf. 48, Fig. 4. Quélet hält ihn für identisch mit Trich. panaeolum (1041). Die hinten stumpfen Lamellen und der Mehlgeruch legen allerdings diesen Verdacht nahe, doch ist panaeolum viel ansehnlicher, seine Lamellen graufalb, sein Stiel nie schuppig.

1120. **Clit. luscína** (Fr. 1821). **Mehlstieliger Trichterling.**

H. braun, schl. grau, glatt und kahl, *mit nacktem, abstehendem Rande*, gewölbt-verflacht 3—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** blaß, *durch weißes Mehl staubig, abwärts verjüngt*, schl. fast gleichdick, kurz 3—5/6—7, voll. **L.** schmutzig, schl. weißlich, gedrängt, horizontal, fast herablaufend. **Fl.** *geruchlos*.

Auf Weideplätzen im Gebirge 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/4 μ, punktiert-rauhlich, Bas. 30/6—7 μ, Cyst. fehlen. Persoon, Myc. Europ., Taf. 23, Fig. 3. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art schon durch die Geruchlosigkeit, überdies durch den bloß staubigen, abwärts verjüngten Stiel, dünneren Hut und mehr angewachsene schmutzige Lamellen. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß es sich hier um eine Form von Trich. humile (1060) handelt, Cystiden habe ich aber nicht finden können.

1121. **Clit. dothióphora** (Fr. 1863). **Exzentrischer Trichterling.** Taf. **103**, Fig. 4.

H. graulich, glatt, kahl und nackt, flach-gewölbt 2—4, schräg, *durch brustwarzenförmigen erhöhten Höcker gebuckelt*, dünnfleischig. **St.** blaß, kahl und nackt, schräg *und exzentrisch, auffallend kurz, abwärts verjüngt* 2/3—5, voll. **L.** weißlich, gedrängt, schmal, herablaufend. **Fl.** blaß, mit eindringender Hutfarbe, mild, geruchlos.

An grasigen Orten in und außerhalb des Waldes, gesellig, schon früh 7. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, rauhlich, Bas. 30—36/8—9 μ. Eine auf den ersten Blick in ihrer Haltung auffallende Art, die an die Kremplinge erinnert. Die rauhlichen Sporen ließen mich an eine Abnormität von Trich. excissum (1057) denken, aber die Lamellen laufen sichelförmig herab, ohne Spur einer Ausrandung und Cystiden habe ich nicht finden können.

C. Die hygrophanen Trichterlinge 1122—1139.

a) Lamellen braun oder grau 1122—32.

α) Hut genabelt-trichterförmig 1122—29.

1122. **Clit. cyathifórmis** (Bull. 1791). **Kaffeebrauner Trichterling.** Taf. **104**, Fig. 1.

H. *kaffeebraun*, bald heller, bald dunkler, mit durchscheinenden Lamellen, feucht-glänzend, glatt, kahl und nackt, hygrophan, niedergedrückt, schl. trichterförmig 4—7, *mit lange eingerolltem Rande*, fleischig-häutig. **St.** braun, *netzig-gefasert*, mit weißfiliziger Basis, aufwärts verjüngt 5—7/5—12, elastisch, ausgestopft, schl. hohl, seltener breitgedrückt. **L.** schmutzig, blaßbräunlich oder braunrötlich, entfernt, angewachsen-

herablaufend, *hinten fast abgerundet und verbunden.* **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

Ueberall auf Triften, Aeckern, Holzplätzen und im Walde, auf dem Erdboden und an morschen Hölzern, gesellig, *erscheint erst mit dem Froste* 10—11. Sehr häufig. Sp. schmalelliptisch 8—9/5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ, mit vier dicken geraden Sterigmen. Eine schon durch die Farbe, den netzfaserig-berindeten Stiel, den lange eingebogenen Hutrand und die Erscheinungszeit sehr bestimmte Art, die nur mit der folgenden sehr ähnlichen, aber viel kleineren verwechselt werden kann.

1123. **Clit. expállens** (Pers. 1801). **Ausblassender Trichterling.**

H. graubraun, durchscheinend-gerieft, hygrophan, trocken falbblaß, glatt, kahl und nackt, *genabelt-flach* 2—3,5, *mit bald ausgebreitetem Rande,* fleischig-häutig. **St.** blasser, fast glatt oder blasig-uneben, *obsolet-weißseidig, besonders an der Spitze,* fast gleichdünn, 3—4/3—5, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, *schl. grau,* fast entfernt, *verschmälert-herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, mild, geruchlos.

Besonders auf Wacholdertriften und an moosigen Waldrändern, sehr gesellig, 10—11. Sp. breitelliptisch, sogar fast rundlich 7—9/6—7 μ, glatt, Bas. 30—36/8—9 μ. Hat große Aehnlichkeit mit der vorigen Art und dürfte oft mit ihr zusammengeworfen werden, nach den mikroskopischen Merkmalen ist er aber gewiß verschieden. Er ist kleiner, hat mehr die Haltung eines Nabelings, der Hutrand ist früh ausgebreitet, die Lamellen neigen in grau und sind nicht am Stiel fast abgerundet. Vergleiche Omph. umbilicata (1149), die vielfach hier untergebracht werden dürfte.

1124. **Clit. obbáta** (Fr. 1836). **Blaugrauer Trichterling.**

H. olivschwärzlich, kahl und nackt, hygrophan, *trocken blaugrau,* breitgenabelt-gewölbt, schl. trichterförmig mit gerieftem Rande 2,5—4,5, häutig-fleischig. **St.** *bläulichgrau, fast netzaderig, silberig-bereift oder glimmerig,* gleichdick oder aufwärts verjüngt 4—6/5—10, biegsam, zähllich, hohl. **L.** *grau,* fast entfernt, dicklich, bisweilen gabelig, sogar queraderig-löcherig, angewachsen-herablaufend, hinten verbunden. **Fl.** *reingrau,* mild, geruchlos.

In trockenen Nadelwäldern auf Kalkboden 10. Eine seltene elegante Art, die ich nur in der Umgebung von Jena beobachtet habe. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, Bas. 36—40/8—9 μ. Hat ganz die Haltung von cyathiformis, aber die Farbe von Coll. rancida, reindunkelgrau, ohne Spur von braun. Besonders auffallend ist der silberig-bereifte blaugraue Stiel.

1125. **Clit. concáva** (Scop. 1772). **Tiefgenabelter Trichterling.**

H. braunrußig, kahl und nackt, hygrophan, trocken *olivgrau, breit und tief genabelt, buchtig-gewölbt,* schl. ganz konkav mit welligem, ungerieftem Rande 2—5, dünnfleischig. **St.** aschgrau, kahl und nackt, fast gleichdick, kurz 2—3/3—5, mit fast ausspitzender, aber durch ein weißfilziges, ballendes Mycel verdickter Basis, ausgestopft, bald hohl, faserig-ausgekleidet. **L.** *dunkelgrau, nach Schneide blaß,* dicklich, gedrängt, aderig-verbunden, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blaß, mild, geruchlos.

Besonders in feuchten Nadelwäldern, die Nadeln zusammenballend, gesellig 9—10. Eine durch die dunkelgrauen, nach der Schneide hin weißlichen Lamellen und den buchtig-gewölbten, tiefgenabelten Hut gut charakterisierte Art. Vergleiche Omph. leucophylla (1155), die ähnliche Haltung hat.

1126. **Clit. ditopus** (Fr. 1821). **Mehl-Trichterling.**

H. braungrau, glatt und kahl, hygrophan, *trocken sattgrau, nicht blaß,* genabelt-gewölbt, schl. flach 2,5—5,5, mit glattem, bereiftem, selbst im Alter noch eingebogenem Rande, seltener nicht genabelt, dünnfleischig. **St.** sattgrau, mit weißzottiger Spitze und weißstriegeliger Basis, kurz und gleichdick 3/4—6, abwärts ausspitzend, die Nadeln zusammenballend, bisweilen exzentrisch, bald hohl. **L.** *dunkelgrau,* dünn, gedrängt, meist entschieden herablaufend, seltener bloß angewachsen erscheinend. **Fl.** blaß, *schmeckt und riecht stark mehlartig-ranzig.*

Auf Nadeln fast büschelig 7—9, *fehlt im Spätherbst.* Nicht häufig. Sp. *winzig, rundlich* 2—3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Fällt auf durch die sattgraue Färbung des ganzen Pilzes, auch in trockenem Zustande, steht dadurch der vorhergehenden Art am nächsten, von der er sich aber schon durch den auffallenden Mehlgeruch unterscheidet.

1127. **Clit. vibecina** (Fr. 1824). **Geriefter Trichterling.** Taf. **103,** Fig. 5.

H. olivgraulich mit fast dunklerem Nabel, feucht-glänzend, hygrophan, *trocken weißlich,* kahl und nackt, genabelt-gewölbt, schl. *flach-trichterförmig, mit abstehendem, gerieftem Rande* 3—6, häutig-fleischig. **St.** graulich, kahl und nackt, öfter wellig-uneben, fast gleichdick 3—5/4—7, hohl, *öfter breitgedrückt, weich.* **L.** graublaß, fast schmal, fast gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, weich, *schmeckt meist mehlartig und riecht meist auch obsolet-ranzig,* seltener gänzlich geruchlos.

Im Nadelwald, oft *in Reihen und Kreisen,* schlanker zwischen höheren Moosen, *vom Spätherbst bis ins Frühjahr hinein* 10—5. Sehr häufig. Sp. elliptisch 5—6/3—3,5 glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Einer der häufigsten hygrophanen Trichterlinge, von der vorhergehenden, stark ranzigen Art durch den schwächeren Geruch, das gänzliche Ausblassen und den abstehenden, gerieften Hutrand leicht zu unterscheiden. Die geruchlose Form ist größer, eleganter, aber bei uns viel seltener.

1128. **Clit. fritillifórmis** (Lasch — Fr. 1836). **Starrer Trichterling.** Taf. **104,** Fig. 2.

H. olivbraun oder olivgrau, hygrophan, trocken graublaß, kahl und nackt, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 3—5, mit glattem aber durchscheinend-gerieftem, bisweilen verbogenem oder gelapptem Rande, dünnfleischig, *auffallend starr.* **St.** *fast olivschwarz,* fast gerieft, bisweilen blaß-überfasert oder weiß-haarigfilzig, ungleichdick, wenn einzeln abwärts, wenn büschelig aufwärts verdickt und fast aufsteigend 3—7/4—8, bald hohl, *starr und zäh.* **L.** gelblichblaß, schl. gelbgraulich oder schmutzig, dicklich, fast gedrängt, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *auffallend starr,* riecht und schmeckt fast unangenehm, bisweilen stark erdartig, aber nie ranzig.

Zwischen Holzstückchen und Blättern, auch auf Nadeln an waldigen Orten, gesellig oder fleischig-filzig verwachsen 10—11. Weniger häufig. Sp. länglich-elliptisch 7—8/3—4 μ, Bas. 25—27/4—5 μ. Fällt besonders auf durch seine Starrheit und den dunklen Stiel. Von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet ihn schon der fehlende Mehlgeruch.

1129. **Clit. pruinósa** (Lasch — Fr. 1836). **Bereifter Trichterling.**

H. braungrau, fast glatt, *mit bleigrauem Reif bestreut, bisweilen sogar zartschuppig*, genabelt, schl. trichterförmig 3—5, häutig-fleischig, starrlich. **St.** gleichfarbig oder blaß, faserig, mit verdickter flockiger Basis 2—5/3—5, fast aufsteigend, ausgestopft oder obsolet-röhrig. **L.** weiß, schl. schmutzig, schmal, gedrängt, erst fast bogig, schl. sichelförmig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

In moosigen Nadelwäldern, auch an Stämmen, spät 10—12. Selten. Sp. elliptisch 7—8/4 μ (Herpell). Fries, Icon., Taf. 57, Fig. 3. Man habe acht, die beiden bereiften Paxillus inornatus und popinalis (304—305) nicht hier unterbringen zu wollen. Nach Fries kommt er auch nackt vor, weshalb ich die Identität mit der vorigen Art nicht für ausgeschlossen halte.

β) Hut nie genabelt oder trichterförmig 1130—1132.

1130. **Clit. metáchroa** (Fr. 1821). **Staubfüßiger Trichterling.**

H. braun oder grau, hygrophan, trocken weißblaß, kahl und nackt, *gewölbt, schl. verflacht oder niedergedrückt* 3—4, *aber nicht genabelt*, bisweilen mit schwachgerieftem Rande, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, *aufwärts staubig-bereift*, gleichdick 2—4/3—5, ausgestopft, schl. hohl, öfter breitgedrückt, zäh. **L.** blaßgrau, gedrängt, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

In dichten Nadelwäldern fast büschelig, besonders im Spätherbst 9—12. Häufig. Sp. fast spindelig-elliptisch 7—8/3—4 μ, Bas. 25—27/5—6 μ. Kann mit den beiden folgenden, gleichfalls nicht genabelten Arten kaum verwechselt werden, um so leichter mit vibecina (1127), die auch geruchlos vorkommt, von der er sich durch den staubig-bereiften Stiel, den kaum gerieften Hut, seine Kleinheit und das nicht reihige Wachstum unterscheidet. Vergleiche Omph. umbratilis (1199).

1131. **Clit. óbolus** (Fr. 1821). **Münzen-Trichterling.**

H. olivgrau, hygrophan, trocken grauweißlich, kahl und nackt, *gewölbt-verflacht, kreisrund-münzenförmig* 2—4, *nicht genabelt*, bisweilen aber vertieft und geschweift, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, *gestreift, kahl und nackt*, gleichdünn 5—6/2—4, fast verbogen, elastisch, röhrig, aber nicht knorpelig. **L.** bleigrau, gedrängt, horizontal, angewachsen, auch fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos*.

In heidereichen Nadelwäldern fast gesellig 9—10. Selten. Sp. rundlich 7 μ, stachelig (Sacc.). Ist besonders charakterisiert durch den regelmäßigen, fast kreisrund-flachen, fast münzenförmigen, höchstens niedergedrückten Hut und den nackten, gestreiften, gleichdünnen Stiel. Vergleiche Omphalia detrusa (1152) und auch striaepilea (1154), die gleichfalls runde, stachelige Sporen aufweisen.

1132. **Clit. orbifórmis** (Fr. 1836). **Gewölbter Trichterling.**

H. graurußig, glatt, hygrophan, kahl und nackt, regelmäßig, *gewölbt-verflacht* 3—5, *nicht genabelt*, *nicht einmal niedergedrückt*, dünnfleischig. **St.** graulich, fast gestreift aber nackt, aufwärts verjüngt, mit verdickter zottiger Basis, 8 cm hoch, elastisch, ausgestopft, schwammig. **L.** grauweißlich, fast gedrängt, diskret, horizontal, herablaufend-angewachsen. **Fl.** geruchlos.

An grasigen Stellen der Nadelwälder, spät. Analog cyathiformis, aber ziemlich derb. Sp. 6—7/3—4 μ (Sacc.). Scheint eine sehr seltene Art zu sein, die wegen des nicht einmal niedergedrückten Hutes allenfalls mit den beiden vorhergehenden Arten verwechselt werden könnte. Vergleiche die glockige nach Mehl riechende Collybia ozes (1209), die auch mit angewachsen-herablaufenden Lamellen vorkommt.

b) Lamellen blaß, auch Hut meist blaßfarbig 1133—1139.
(Nach Anis riechen 1133—1135. Vgl. 1101—1102.)

1133. **Clit. obsoléta** (Batsch 1789). **Rasiger Anistrichterling.**

H. *falb oder graulichfalb, auch honiggraulich, hygrophan, trocken isabellfalb*, kahl und nackt, gewölbt, eher gebuckelt als genabelt, schl. vertieft-unregelmäßig 3—5, mit scharfem, aufgerichtetem, fast gerieft-gekerbtem Rande, dünnfleischig. **St.** blasser, *blaßseidig-überfasert, schl. fast rissig-riefig*, mit zottiger Basis und fast bereifter Spitze, fast gleichdick 3—5/5—8, elastisch, ausgestopft, schl. hohl und oft breitgedrückt. **L.** schmutzigblaß, gedrängt, breit, fast bauchig, angewachsen-herablaufend. **Fl.** ockerblaß, riecht ziemlich stark anisartig.

Im Laub- und Nadelwald, *meist in gedrängten Büscheln oder förmlichen Knäueln* 9—10. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 25—27/5—6 μ. Eine durch den Anisgeruch und das rasige Wachstum charakterisierte Art. Von den beiden folgenden unterscheidet ihn schon die falbe Färbung, von subalutacea (1101) der rissig-riefige Stiel und die größeren Sporen.

1134. **Clit. suavéolens** (Schum.). **Dunkelgenabelter Anistrichterling.** Taf. **104**, Fig. 3.

H. *blaß mit dunklerem Nabel und nur durchscheinend gerieftem Rande*, kahl und nackt, hygrophan, trocken weißlich, genabelt-gewölbt, schl. genabelt-scheibenförmig oder fast trichterförmig 3—6, ziemlich fleischig. **St.** fleischbräunlich, mit verdickter weißstriegeliger Basis 5—7/5—6, elastisch, ausgestopft. **L.** blaß, schl. schmutzig, gedrängt, herablaufend. **Fl.** blaß, wässerig-durchzogen, *riecht anisartig*.

Besonders im Walde und an Waldrändern, *am häufigsten im Nadelwald, einzeln oder gesellig* 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Diese Art kommt nie büschelig vor und wird leicht auf den ersten Blick erkannt an dem dunkelgenabelten Hut.

1135. **Clit. frágrans** (Sow. 1797). **Scheibenförmiger Anistrichterling.**

H. *wässerig-blaß, einfarbig, mit striemig-gerieftem Rande*, hygrophan, trocken weiß, kahl und nackt, gewölbt-verflacht, schl. niedergedrückt 3—4, aber nie *genabelt*, dünnfleischig. **St.** blaß, nackt und kahl, fast gleichdünn, meist schlank 4—5/3—4, elastisch, oft verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißlich, fast gedrängt, fast herablaufend. **Fl.** blaß, *riecht anisartig*.

Zwischen Gras und Moosen *auf Triften und in Laubgebüschen*, gesellig 8—12. Sp. elliptisch 6—7,3—4 μ, Bas. 18—20/4—5 μ. Durch den einfarbigen, nie genabelten, noch trichterförmigen, entschieden-gerieften Hut wird er von der vorhergehenden Art gut unterschieden.

1136. **Clit. mortuósa** (Fr. 1867). **Kastanienbrauner Trichterling.**

H. *umbrabraun, in kastanienbraun übergehend, stets dunkel,* hygrophan, trocken ledergelb, glatt, kahl und nackt, flachgewölbt, schl. niedergedrückt 2—3, aber nicht genabelt, *oft ungleichmäßig, sogar exzentrisch,* dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, kahl und nackt, kurz, gleichdünn 2—4/2—4, oft gekrümmt-aufsteigend, ausgestopft, schl. breitgedrückt. **L.** *weißlich,* schmal, sehr gedrängt, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

An grasigen, gebüschigen Orten 8—10. Selten. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ (Sacc.). Fries, Icon., Taf. 59, Fig. 3. Unter allen sehr gut gekennzeichnet durch die weißlichen Lamellen und den dunkelbraunen, hygrophanen Hut der an Hypholoma hydrophilum erinnert.

1137. **Clit. brumális** (Fr. 1836). **Winter-Trichterling.**

H. olivgrau, einfarbig, hygrophan, trocken weißlich oder gelblich, kahl und nackt, *genabelt, schl. flatterig-trichterförmig,* mit zurückgebogenem, glattem Rande 3—4, häutig-fleischig. **St.** blaß, kahl und nackt mit zottiger Basis, gleichdünn 4—5/4, oft verbogen, fast hohl, aber ziemlich fest. **L.** *weißblaß oder gelblichblaß,* ziemlich breit, fast gedrängt, entschieden herablaufend. **Fl.** blaß, *geruchlos,* mild.

Auf Nadeln und auf Heideplätzen, gesellig, *bis in den Winter hinein* 10—12. Nicht überall. Sp. winzig, elliptisch 3—4/2—3 μ, Bas. 18—20/3—4 μ. Man beachte die nicht grauen Lamellen, durch die er sich von der vorhergehenden, so stark vertretenen Gruppe unterscheidet. Vergleiche die geriefte vibecina (1127) und die auffallend starre fritilliformis (1128), die beide größere Sporen haben.

1138. **Clit. diatréta** (Fr. 1821). **Fleischfalber Trichterling.**

H. *angenehm fleischbraun oder honig-fleischbraun, sattfarbig, feuchtglänzend,* hygrophan, trocken isabellblaß, kahl und nackt, flachgewölbt mit eingebogenem, glattem Rande, eher gebuckelt als genabelt, schl. niedergedrückt, mit ganz kurz und zartest gerieftem Rande 2,5—3,5, dünnfleischig, jung starrlich. **St.** blaß, glatt, kahl mit kaum bereifter Spitze, kurz 2,5—3,5/4—7, mit ausspitzender, fast ballender, fleischig-striegeliger Basis, elastisch-steif, ausgestopft, bald hohl. **L.** blaß, schl. mit fleischrötlichem Schein, schmal, gedrängt, angewachsen-herablaufend, bisweilen aber auch fast abgerundet-angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos,* mild.

Auf Nadeln, gesellig, fast büschelig 9—10. Nicht häufig. Sp. winzig, elliptisch 3—4/2—3 μ, Bas. 18—20/3—4 μ. Eine schon durch ihre satte angenehme fleisch-honigbräunliche Färbung (ähnlich Lentinus cochleatus) auffallende Art. Aehnliche Färbung hat allenfalls die nicht hygrophane, sehr unregelmäßige paropsis (1096).

1139. **Clit. angustíssima** (Lasch 1829). **Schmalblätteriger Trichterling.**

H. falb oder fleischfalb, hygrophan, trocken weißlich, kahl und nackt, *flach, schl. niedergedrückt* 3—5, *mit kurzgerieftem, oft elegant-gekerbtem, zartest bereiftem Rande,* kaum genabelt, dünnfleischig. **St.** blasser, kahl und nackt, am Grunde zottig-wollig, *schwankend-elastisch, dünn, bisweilen beidendig schwach verdickt* 4—7/2—3, verbogen, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** weißblaß, *sehr schmal, sehr gedrängt, sehr untermischt,* fast stumpf-angewachsen, kaum herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Zwischen Blättern und Moosen im Laub- und Nadelwald, gesellig 9—10. Seltener. Sp. winzig, elliptisch 3—4/2—3 μ, Bas. 18—20/3—4 μ. Fries, Icon., Taf. 59, Fig. 2. Fällt auf durch den dünnen schwanken Stiel, den oft elegant gekerbten Umfang und die sehr untermischten und sehr gedrängten, blassen Lamellen.

D) Die After-Trichterlinge 1140—48.

Sie weichen von den eigentlichen Trichterlingen ab durch die *weißmehligen, dicklichen, breiten, fast entfernten, bloß breit-angewachsenen Lamellen* und den vielgestaltigen, mehr oder weniger mehlig-schuppigen, hygrophanen, dünn- und zähfleischigen Hut. Die beste Charakteristik bietet das allerorts verbreitete und allbekannte Chamäleon unter den Blätterpilzen, die Clitocybe laccata (1140). Karsten nimmt diese Gruppe wegen der dicklichen Lamellen zu den Ellerlingen, Quélet zu den Rüblingen, Schröter schafft eine neue Gattung Russuliopsis wegen der rauhen Sporen, die aber nicht bei allen Arten vorkommen. Nach meiner Ansicht bleiben sie am besten den Trichterlingen angeschlossen.

1140. **Clit. laccáta** (Scop. 1772). **Chamäleon-Trichterling** Taf. **100**, Fig. 2, a—c.

H. *violett oder fleischrot oder zimmetfuchsig,* trocken ausblassend, jung fast glatt und kahl, erwachsen mehlig oder kleinschuppig, anfangs gewölbt und fast genabelt, schl. verbogen-geschweift, sehr unregelmäßig 2—5, fast häutig. **St.** gleichfarbig, faserig-gestreift, gleichdünn oder aufwärts schwach verjüngt, schlank 5—10/3—5, ausgestopft, faserfleischig, zäh. **L.** *stets violett oder fleischrot, schl. durch die Sporen meißmehlig,* dicklich, breit, entfernt, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild, verdächtig.

In Farbe und Haltung sehr veränderlich, weist er besonders vier an ihrem Orte konstante Varietäten auf, die man leicht aber unberechtigt für verschiedene Arten halten könnte:

a) **amethystina** (Bolt.) in allen Teilen sattviolett, Lamellen mehlig (Fig. a),
b) **sandicina** (Fr.) Hut dunkelpurpurlila, schl. graumehlig, Lamellen purpurn, fast nackt, gedrängt, dünner, oft ästig,
c) **rufocarnea** (Fr.) angenehm zimmetfuchsig mit fleischroten Lamellen (Fig. b),
d) **tortilis** (Bolt.) in allen Teilen fleischrot, Lamellen herablaufend (Fig. c).

In Wäldern und Gebüschen, gesellig, die Form tortilis besonders in Wegefurchen fast rasig, auch außerhalb des Waldes, fast das ganze Jahr. Sp. rundlich 8—9 μ, stachelig, Bas. 30—36/9—10 μ, Cyst. an Schneide keulig-wurmförmig 50—60/9—12 μ. In Farbe und Haltung ins unbegrenzte spielend, kann er nie verkannt werden, wenn man auf die fleischroten oder violetten, schl. weißmehligen, dicklichen Lamellen achtet. Mikroskopisch kennzeichnen ihn die stacheligen rundlichen Sporen, die an Russula erinnern. Es gibt wohl kaum eine andere Art, die selbst einen guten Pilzkenner auf den ersten Blick hin so oft narrt wie gerade diese. Ich habe so manchesmal geglaubt, eine Rarität gefunden zu haben, die ich enttäuscht wegwarf, als ich die charakteristischen fleischroten Lamellen sah.

1141. **Clit. bélla** (Pers. 1801). **Goldgelber Trichterling.**

H. *goldgelb, mit dunkleren Schüppchen bestreut,* bisweilen auch in braunrötlich neigend und ausblassend, gewölbt, schl. niedergedrückt 3—5—8, dünnfleischig. **St.** gelb, rinnig-gefurcht, gleichdick 3—5/4—5, ausgestopft,

zäh. **L.** *gelb, schl. weißmehlig,* fast entfernt, oft aderig-verbunden und ästig-anastomosierend, angewachsen.

Im Nadelwald, gewöhnlich *an morschen Stümpfen,* einzeln oder rasig 8—10. Sehr selten, doch von Persoon, Schweinitz und Rabenhorst in der Lausitz beobachtet. Man hüte sich wohl, Paxillus rhodoxanthus (310) hier unterbringen zu wollen, oder auch Clitocybe lentiginosa (1108). Alle Autoren heben die Verwandtschaft mit der vorhergehenden Art hervor.

1142. **Clit. tabéscens** (Scop. 1772—Bres.) **Hallimasch-Trichterling.**

H. *honiggelb-fuchsig, fuchsigbraun oder rotbraun, in der Mitte durch braune Schüppchen flockig-rauh,* gewölbt oder kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 3—7, mit spitzem Buckel oder stumpf und fast niedergedrückt, fleischig. **St.** blaß, oder schmutzig-gelblich, abwärts schl. rötlich, faserschuppig, schl. kahl, *sehr schlank, aufwärts fast verjüngt* 8—16/4—7, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *blaß, schl. fleischrötlich,* gedrängt, herablaufend. **Fl.** weißlich, ohne auffallenden Geschmack und Geruch, eßbar.

An faulen *Eichen- und Kastanienwurzeln* dicht rasig 8—10. Selten. Sp. verkehrt-eiförmig 8—10/5—7, Bas. keulig 40—45/8—10 μ. Bresadola, Fungi Trid. II, S. 84, Taf. 197. Hat ganz das Aussehen des bekannten Hallimasch, aber jegliche Spur eines Ringes fehlt. Ich kann mir nicht denken, daß ectypus (Fr.) verschieden sei, wenn sie auch durch Standort (sumpfige Wiesen), mehr gefaserten Hut und den anisartigen schl. stinkenden Geruch abweicht. Die große Aehnlichkeit mit mellea (1075) nehmen beide Autoren für ihre Art in Anspruch.

1143. **Clit. pachyphýlla** (Fr. 1824). **Galliger Trichterling.**

H. gelbbräunlich oder fleischbräunlich, trocken flockig-schuppig, schl. rissig, gewölbt-verflacht mit eingedrücktem Scheibchen 1,5—3, bisweilen ungleichseitig, dünnfleischig. **St.** blasser, glatt und kahl, *meist abwärts verjüngt* 2—3,5/2—5, öfter wellig und verdreht, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß oder gelblich, *auffallend breit,* dicklich, entfernt, angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig, *riecht mehlartig, schmeckt auch mehlartig und zugleich gallenbitter.*

An grasigen Stellen der Wälder, meist einzeln, seltener rasig 9—11. Selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, glatt, Bas. 30—38/7—8 μ. Fries, Icon., Taf. 60, Fig. 2. Eine kleinere, durch die verhältnismäßig sehr breiten, unter der Hutfläche bauchigvorstehenden, dicklichen Lamellen und den mehlartig-galligen Geschmack gekennzeichnete Art, die leicht unter den Nabelingen gesucht werden könnte. Vergleiche amarella (1099) und amara (1095).

1144. **Clit. grumáta** (Scop. 1772). **Zimmetfalber Trichterling.**

H. fast zimmetfalb oder ledergelblich, glanzlos, schl. zart rissig-schuppig, gewölbt mit niedergedrückter Scheibe 3—5, dünnfleischig, zählich. **St.** gleichfarbig, faserig-riefig, kurz und gleichdünn 2/4, mit Wurzelfasern, ausgestopft. **L.** *zimmetfalb, weißmehlig, mit fast dicklicher Schneide,* breit 5—6, um den Stiel herum entfernt, am Hutrande gedrängt und nicht entwickelt, angewachsen, trennend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, zäh, riecht und schmeckt mehlartig, aber *nicht bitter.*

Im Nadelwald, gesellig 10—11. Selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 7—8/4 μ, rauhlich, Bas. 25—30/5—6 μ. Durch den milden Geschmack von der vorigen, durch den Mehlgeruch von der folgenden Art geschieden.

1145. **Clit. absinthiáta** (Lasch 1830). **Absinth-Trichterling.**

H. *rostbraun, fast geschunden-faserig, mit schuppigem Scheitel,* flach, schl. fast niedergedrückt mit umgebogenem Rande 2—5, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, *faserig-schuppig,* gleichdick oder am Grunde schwach verdickt 3—5/4—7, ausgestopft, schl. hohl. **L.** bräunlich oder graulich, blaßstaubig, dicklich, fast entfernt, schwach ausgebuchtet, strichförmig-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, wässerig-durchzogen, zählich, schmeckt nicht bitter, riecht aber fast absinthartig, doch nicht stark und auffallend.

Im Nadelwald 11. Selten. Sp. länglichrund 6—7/5—6 μ, glatt, Bas. 27—30/7—8 μ, Ich hielt ihn auf den ersten Blick für identisch mit der vorigen Art, der er in Haltung, Größe und Farbe sehr ähnlich ist, aber Hut wie Stiel sind auffallend faserschuppig, der Geruch ist ein anderer und die Sporen sind kurzelliptisch, fast rundlich und glatt.

1146. **Clit. nigropunctáta** (Secr. 1833). **Schwarzpunktierter Trichterling.**

H. *weißlich,* schl. schmutzig, *fettig-glänzend, mehlig, mit schwarzpunktierter Scheibe,* genabelt-flach, schl. unregelmäßig mit zurückgeschlagenem, fast gerieftem, oft gelapptem Rande 5—8, dünnfleischig. **St.** *weißlich, schwarz-gestreift,* mit verdickter gekrümmter Basis 5—6/5—10, elastisch, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. gelblich, weiß bestäubt, gedrängt, angewachsen. **Fl.** riecht bitterlich.

Besonders im Nadelwald, einzeln oder büschelig 10—11. Bis jetzt nur in der Schweiz beobachtet. Den beiden vorgenannten Arten scheint er am nächsten zu stehen.

1147. **Clit. incómta** (Fr. 1821). **Glänzendschwarzer Trichterling.**

H. olivschwarz, klebrig, trocken glänzend, durchscheinend-gerieft, *durch anklebende schwarze Fasern gestreift oder runzelig-schuppig,* flachgewölbt, schl. niedergedrückt 3—5, anfangs fast gebuckelt, fast häutig. **St.** aschgrau, faserig-gestreift, gleichdick oder mit fast verdickter Spitze 5—8/5, hohl. **L.** blaßgrau, fast entfernt, stumpf angewachsen.

An feuchten moosigen Waldstellen im Frühling, wiederkehrend im Herbst. Selten. Sehr vornehm. Nicht zu verwechseln mit dem sehr ähnlichen aber glatten und nackten, ranzig riechenden, mehr oder weniger schwärzenden Tricholoma semitale (1065). Vergleiche Bresadola, Fungi Trid. I, p. 51, tab. 158. Nach dem in seinen Beobachtungen so zuverlässigen Autor kommt semitale auch eingewachsenfaserig vor, so daß die Identität nicht ausgeschlossen ist.

1148. **Clit. diffórmis** (Pers. 1801). **Difformer Trichterling.**

H. *olivgrau, durchscheinend-gerieft,* hygrophan, trocken weißglänzend, glatt und kahl, schl. fast rissig-schuppig, fast genabelt, gewölbt-verflacht, öfter wellig-verbogen 2—5, fast häutig. **St.** weißlich, *glänzend, kahl, aber oft mit bereifter Spitze,* gleichdünn und schlank 5—8/3—5, hohl, zäh. **L.** weißlich, breit, entfernt, angewachsen, selten fast herablaufend.

An feuchten Stellen der Nadelwälder 8—10. Selten. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 25—27/5—6 μ. Er hat das Aussehen eines hygrophanen Entoloma, auch haben die Lamellen rötlichen Schein. Er dürfte leicht unter den hygrophanen Trichterlingen gesucht werden. Vergleiche brumalis (1137), die entschieden herablaufende Lamellen, auch viel kleinere Sporen hat.

XLVIII. **Omphália** (Pers. 1801). **Nabelinge.**

Meist kleine bis winzige, seltener mittelgroße Blätterpilze mit weißem Sporenstaub, *weit herablaufenden Lamellen*, zentralem, *knorpelig-röhrigem, aufwärts oft verbreitertem Stiel*, bald mit anfangs eingerolltem, bald nach Art der Helmlinge von Anfang geraderandigem, meist *genabelt-trichterförmigem, fast häutigem Hut.*

Durch den knorpelig-röhrigen, oft breitgedrückten Stiel sind sie von den Trichterlingen geschieden, von allen anderen weißsporigen Gattungen durch die entschieden und weit an der meist verdickten Stielspitze herablaufenden häutigen Lamellen.

A) Collybiariae, mit anfangs eingerolltem Hutrande 1149—1183.

a) die braungrauen Arten 1149—1167,
b) die fleischbraunen Arten 1168—1173,
c) die gelblichen Arten 1174—1180,
d) die weißen Arten 1181—1183.

B) Mycenariae, mit von Anfang geradem Hutrande 1184—1202.

a) die weißen Arten 1184—1189,
b) die gelblichen Arten 1190—1195,
c) die grauen Arten 1196—1202.

A) Collybiariae, mit anfangs eingerolltem Hutrande 1149—1183.

a) Die braungrauen eingerollten Nabelinge 1149—1183.

α) Größere Arten, meist über 3 cm. 1149—1167.

(Vgl. Clitocybe 1127—1129, auch 1137.)

1149. **Omph. umbilicáta** (Schff. 1770). **Glattrandiger Nabeling.** Taf. **104,** Fig. 4.

H. olivgrau, hygrophan, trocken tonblaß, kahl und nackt, tiefgenabelt, bald flach-trichterförmig *mit ausgebreitetem glattem Rande* 4—8, häutig-fleischig. **St.** gleichfarbig-blasser, stellenweise weißseidig überzogen, *am Lamellenansatz durch eine weißseidige Zone gegürtelt, rund, nie breitgedrückt,* fast gleichdick 5—8/5—10, knorpelig, hohl. **L.** tongrau, breit 7—8, fast gedrängt, bisweilen aderig-verbunden, weit herablaufend, *am Stiel durch eine weiße Zone abgegrenzt.* **Fl.** gleichfarbig, ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Im Laubwalde, einzeln oder mit striegeliger Basis zusammengewachsen 8—12. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 25—27/5—6 μ. Eine Art, die gewissermaßen den Uebergang bildet von den Trichterlingen zu den Nabelingen, die mit der starren fritilliformis (1128) leicht verwechselt werden könnte. Die Beachtung der weißseidigen Gürtelzone am Lamellenansatz schließt jede Verwechselung aus.

1150. **Omph. hydrográmma** (Fr. 1821). **Krausrandiger Nabeling.** Taf. **104,** Fig. 5.

H. gelbgrau oder falbgrau, hygrophan, trocken lederblaß, kahl und nackt, *tiefgenabelt mit bald abstehendem, wellig-krausem, flatterigem, gerieftem Rande* 4—6, fast häutig. **St.** gleichfarbig-blasser, mit nackter

Spitze, aber weißbärtiger wurzelnder Basis, sonst kahl, bald kurz, rund und gerade, bald verlängert, niederliegend, wellig, verdreht und *breitgedrückt, meist aufwärts verbreitert* 5—8/5—10, röhrighohl, knorpelig. **L.** fast gleichfarbig, gedrängt, oft mit querrippigem Grunde, schmal, bogig, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, riecht bisweilen etwas erdartig, schmeckt fast heringsartig.

Zwischen gehäuften Blättern, besonders an feuchten Stellen des Buchenwaldes, fast rasig 9—10. Nicht selten. Sp. winzig, elliptisch 3—5/2 μ, glatt, Bas. 15—18/3—4 μ. Diese Art hat schon mehr den Nabeling-Charakter. Durch den welligkrausen gerieften Hutrand und den meist breitgedrückten, aufsteigenden, den Blättern anhaftenden Stiel wird sie unschwer unterschieden.

1151. **Omph. lítua** (Fr. 1836). **Faserstieliger Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 7.

H. kastaniengrau oder olivgrau, durchscheinend-gerieft, feucht-glänzend, hygrophan, trocken schmutzig-ledergelb, glatt, kahl und nackt, tiefgenabeltflach, wenn größer trichterförmig geschweift und fast flatterig 3—5—7, häutig-fleischig, starrlich. **St.** aschgrau, *faserig-gestreift, fast rissig-faserig,* von verdickter striegeliger Basis aus verjüngt 5—9/3—5, aber auch mit wurzelartig verjüngter Basis, oft verbogen und verdreht, seltener breitgedrückt, knorpelig, flockig-ausgestopft, aber bald röhrig. **L.** *aschgrau,* schl. weißbereift, schmal 3—4, gedrängt, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, starr-zählich, des Stieles knorpelig, geruchlos, mild.

Besonders *im Nadelwald,* gesellig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/3 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Steht am nächsten maura (1153), einer schon durch den Standort sehr bestimmten Art, von der er sich durch die grauen Lamellen, den fast rissigen Stiel und den nicht faserig-gestreiften noch seidigen Hut leicht unterscheidet.

1152. **Omph. detrúsa** (Fr. 1863). **Gezonter Nabeling.**

H. *dunkel-aschgrau, fast gezont,* glatt, kahl, gewölbt, schl. genabelt 3—5, dünnfleischig. **St.** dunkelgrau, *fast schwärzlich* mit weißer Basis, glatt, kahl und nackt, aufwärts verjüngt 3—4/4—5, bald hohl, knorpelig, fest. **L.** weißlich, dünn, gedrängt, mit Zahn herablaufend. **Fl.** weiß.

Im Walde. Fries, Icon., Tab. 73, Fig. 1. Nach Abbildung und Beschreibung scheint er mir maura näher zu stehen als umbilicata, mit der ihn Fries vergleicht. Nach Quélet, der ihn unter den Trichterlingen aufführt, ist der Hut durch hellgrauen Reif oft wie gezont und sind die Lamellen grau, die Sporen rundlich, stachelig. Vergleiche Clitocybe obolus (1131), die solche Sporen hat.

1153. **Omph. maúra** (Fr. 1821). **Kohlen-Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 2.

H. *olivschwärzlich, faserig-gestreift, auffallend glänzend,* durchscheinendgerieft, mit dicklicher, leicht abziehbarer, knorpelig-gallertiger, gummiartig-dehnbarer, faserig-spaltbarer Haut, hygrophan, *trocken silbergrau, mit seidigem Glanze,* kahl und nackt, genabelt-gewölbt, fast genabelthalbkugelig mit breiteingebogenem, schl. geschweiftem, oft krausem Rande 2—4—6, dünnfleischig, starrzäh. **St.** fast schwarz, bisweilen mit bereifter Spitze oder auch ganz bereift, meist aber nackt und kahl, welliguneben, dünn 3—5 3—4, starr und steif, fast röhrig, knorpelig, fast hornartig. **L.** weiß, ziemlich breit 4—5, gedrängt, bogig, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, starrzäh, *riecht mehlartig.*

Auf Kohlenplätzen oder alten Brandstellen, gesellig, fast büschelig 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 5—6/4 μ, Bas. 18—20/5—6 μ, Cyst. zylindrisch-pfriemlich 36—40/6—7 μ. Eine durch den Standort, in feuchtem Zustande durch die gummiartig abziehbare Haut, in trockenem durch den silberigen Seidenglanz sehr bestimmte Art. Von Collybia atrata und ambusta (1210—1211), die auch auf Brandstellen vorkommen, unterscheidet er sich eben dadurch, aber auch durch die weißen Lamellen und seine starr-zähe Consistenz.

1154. **Omph. striaepílea** (Fr. 1854). **Gerillter Nabeling.** Taf. 105, Fig. 3.

H. olivbraun, *mit fast rippig-gerieftem Umfang*, hygrophan, trocken weißblaß, kahl und nackt, genabelt-gewölbt, schl. verflacht-geschweift 2—3, nie trichterförmig, dünnfleischig, starr. **St.** blaß, feucht glasig, kahl und nackt, mit weißfilziger Basis zusammengewachsen, aufwärts verdickt 3—3,5/3—5, oft breitgedrückt, starr und entschieden knorpelig, schl. engröhrig. **L.** graulich, weniger gedrängt, fast bauchig, schwach ausgebuchtet, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos*, mild.

Auf Nadeln fast büschelig 10—11. Selten. Sp. rund 7—8 μ, zartstachelig, genau wie bei Russula, Bas auffallend kurz 18—25/5—6 μ, *zweisporig*. Eine durch ihre Starrheit auffallende Art, über deren Nabelingscharakter man gar nicht in Zweifel kommt. Am nächsten steht sie der vorhergehenden, aber kaum zu verwechselnden Art.

1155. **Omph. leucophýlla** (Fr. 1851). **Brettstieliger Nabeling.**

H. blaßbräunlich, fast braunblaß, *wachsartig aussehend*, hygrophan, trocken blaß, kahl und nackt, *tief und stumpf genabelt mit eingerolltem gerieftem Rande* 1,5—3,5, dünnfleischig. **St.** blaß, faserig, mit weißfilziger, die Nadeln ballender Basis, aufwärts verjüngt, stets breitgedrückt, *fast grubig-breitgedrückt* 4—5/8—12, knorpelig-brüchig, schl. röhrig. **L.** weißblaß, fast gedrängt, schmal, distinkt, bogig, herablaufend. **Fl.** blaß, *feucht fast glasig*, starrlich, geruchlos, mild.

Auf Nadeln fast büschelig 9—10. Selten. Sp. elliptisch 6—7/3 μ, glatt, Bas. 18—20/4—5 μ. Fries, Icon., Tab. 73, Fig. 4. Eine durch ihre Haltung, den tief aber stumpf genabelten Hut mit dem breit umgebogenen Rande und den brettartigen grubigen Stiel sehr auffallende Art. Eine gewisse Aehnlichkeit in der Haltung hat sie mit Clitocybe concava (1125).

β) Die mittelgroßen (2—3 cm) *graubraunen Nabelinge (1156—1162).*

1156. **Omph. affricáta** (Fr. 1818), **tigrína** (Schw. 1805). **Getigerter Nabeling.**

H. *blaß, durch aschgraue oder schwärzliche haarige Schüppchen bunt*, tiefgenabelt-gewölbt, schl. trichterförmig mit niedergebogenem ungerieftem Rande 1,5—2,5, häutig-fleischig. **St.** graulich, glatt, kahl und nackt, aufwärts leicht verdickt 2—3/2—3, röhrig. **L.** *grau*, in der Mitte breiter, fast entfernt, weit herablaufend.

An sumpfigen Orten zwischen Moosen, *besonders an Brandstellen* 5—10. Selten. Fries, Icon., Tab. 75, Fig. 1. Ein elegantes, durch seine Bekleidung auffallendes Pilzchen, das einem kleinen Lentinus trigrinus ähnelt. Quélet stellt es zur folgenden Art. Vergleiche maura (1153).

1157. **Omph. philonótis** (Lasch 1828). **Sumpf-Nabeling.**

H. graurußig, hygrophan, *trocken flockig, trichterförmig, schl. mit aufgerichtetem ungerieftem Rande* 1,5—2,5, häutig, gebrechlich. **St.** gleichfarbig, kahl mit flockiger Basis, aufwärts verjüngt, *schlank, oft verlängert* 4—8/1—2, schl. röhrig. **L.** blasser, weißrußig, schmal, fast entfernt, weit herablaufend, *schl. gerade-aufsteigend.*

An *sumpfigen moosigen* Orten, im Frühling 5—6. Selten. Sp. kurzelliptisch 5—7/3—4 μ (Sacc.). Fries, Icon., Tab. 76, Fig. 1. Charakteristisch sind die am trichterförmig-aufgerichteten Hut gerade-aufsteigenden Lamellen, durch die er von der nächststehenden folgenden Art, die übrigens auch mehr an morschen Hölzern vorkommt, leicht unterschieden wird. Sphagnicola (Bk.) hält Quélet für eine ockergelbliche Varietät. Ihre Sporen gibt Winter an mit 6—6,5/4,25 μ.

1158. **Omph. epichýsium** (Pers. 1800). **Holz-Nabeling.**

H. graurußig, *fast bis zum Nabel gerieft,* hygrophan, *trocken blaß, seidig oder flockig-schuppig* und glatt, genabelt-flach, *mit niedergebogenem Rande* 2—3, häutig, zart und wässerig. **St.** aschgrau, kahl und nackt, mit zottiger Basis, fast gleichdünn 2—3/2—3, oft verbogen, fast röhrig. **L.** weißgrau, schmal, fast entfernt, horizontal, kurz herablaufend. **Fl.** geruchlos, mild.

Gewöhnlich *an morschen Hölzern,* besonders Weiden und Buchen, seltener auf sumpfigem moosigem Boden 7—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 27—30/6—7 μ. Meist am Standort schon erkenntlich, könnte aber wegen des gerieften Hutes leicht für striaepilea gehalten werden.

1159. **Omph. oníscus** (Fr. 1821). **Gelappter Nabeling.** Taf. **104**, Fig. 6.

H. dunkelgrau oder graubraun, durchscheinend-gerieft, hygrophan, trocken blasser, kahl und nackt, *tief und fast spitz genabelt*, sogar fast durchbohrt, gewölbt, schl. trichterförmig 2—3, *oft unregelmäßig, welligverbogen, flatterig, sogar gelappt*, häutig-fleischig. **St.** grau, oft blaßbereift, kurz, ungleichdick 2—3/3, bisweilen breitgedrückt, ausgestopft, schl. röhrig, zähnlich. **L.** braungrau, *trocken dunkler, fast dünn, fast gedrängt,* bisweilen gabelig, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

An sandigen Wegen und an moosigen torfigen Orten, fast büschelich 5—10. Wohl der häufigste Vertreter dieser Gruppe. Sp. birnförmig 7—8/4 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Hat die Haltung von Pleurotus tremulus (1378). An dem unregelmäßigen, flatterigen, fast gelappten Hut, mit dem fast spitzen, in den Stiel eindringenden Nabel und den fast gedrängten Lamellen, meist auch schon an der Größe leicht kenntlich.

1160. **Omph. murális** (Sow. 1796). **Runzeliggeriefter Nabeling.**

H. braungrau, *runzelig-gerieft, mit gekerbtem Rande,* hygrophan, trocken grau, kahl und nackt, genabelt-gewölbt, schl. trichterförmig 1—3, häutig, zäh. **St.** gleichfarbig, kahl, aber öfter weißfilzig gestiefelt, kurz, gleichdick 1—2/1—2, meist gekrümmt, ausgestopft. **L.** bräunlichblaß, gelbgrau oder olivgrau, *sehr entfernt, nur sehr wenig durchgehende, die halbierten fast aderförmig-schmal*, fast gabelig und mit queraderiger Basis, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Auf Triften, Angern, alten Mauern und an allen unbebauten Orten 8—11. Nicht so häufig. Sp. stielig-ausgezogen 8—9/4—5 μ, glatt, Bas. auffallend lang 30—36/7 μ. Von der vorhergehenden Art ist er schon durch die sehr entfernten Lamellen leicht zu unterscheiden. Vergleiche rustica und griseopallida (1165—66), die durch weniger entfernte Lamellen und ihre Kleinheit sich schon unterscheiden.

1161. **Omph. arenícola** (Fr. 1867). **Getropftwarziger Nabeling.**

H. *braun, warzig-getropft oder flockig-warzig,* gewölbt-ausgebreitet, 2—3, schl. kesselförmig, fast geschweift, fast häutig. **St.** gleichfarbig, gleichdünn, kurz 2—3/2—3, ausgestopft. **L.** blasser, fast gedrängt, leicht herablaufend.

Auf Sandwegen in Gärten. Selten. Fries, Icon., Tab. 76, Fig. 2 (die fünf oberen Figuren). Steht der vorhergehendenArt am nächsten; aber der Hut ist umbrabraun und warzig-getropft, auch sind die Lamellen fast gedrängt.

1162. **Omph. retósta** (Fr. 1836). **Blätter-Nabeling.**

H. braun, ausblassend, *glatt, trocken glänzend,* kahl und nackt, niedergedrückt-flach mit eingerolltem ganzem Rande 2—3, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig-blasser, kahl und nackt, aufwärts verdickt 2—3/2—3, röhrig, zäh. **L.** gleichfarbig-blasser, *segmentförmig, breit, entfernt,* leicht herablaufend. **Fl.** gleichfarbig.

Auf faulenden Blättern im Walde. Selten. Fries, Icon., Tab. 76, Fig. 2 (die beiden unteren Figuren). Durch den Standort, aber auch durch die breiten segmentförmigen und entfernten Lamellen ist er unschwer von der vorhergehenden Art zu unterscheiden.

γ) Kleinste (0,5—1,5 cm) *graubraune Nabelinge 1163—1167.*

Lamellen fast gedrängt 1163—1164,
Lamellen sehr entfernt 1165—1167.

1163. **Omph. Giovanéllae** (Bres. 1881). **Ranziger Nabeling.**

H. graubraun, mit gerieftem Rande, schl. grau, glatt und seidig, fast flockig, genabelt-gewölbt, schl. genabelt-ausgebreitet 0,5—1,4, fast häutig. **St.** gleichfarbig, kahl, mit weißfilziger Basis und fast erweiterter Spitze 1/1—2, ausgestopft. **L.** gleichfarbig-blasser, schmal, dünn, *gedrängt,* herablaufend. **Fl.** blaß, *riecht fast mehlartig.*

An sonnigen sandigen Orten 6—7. Selten. Sp. länglich 6—8/3—3,5 μ, Bas. keulenförmig 25—30/6—8 μ. Steht dem weißen scyphoides (1181) nahe, ist aber ganz und einfarbig grau. Bresadola, Fungi Trid. I, Pag. 9, Tab. 5, Fig. 2.

1164. **Omph. glaucophýlla** (Lasch 1828). **Dichtblätteriger Nabeling.**

H. mäusegrau, gefurcht, hygrophan, trocken ausblassend und geglättet, fast bereift, flach, schl. trichterförmig mit abwärts gebogenem, oft krausem Rande 1—1,5, häutig. **St.** fast schwarz, aufwärts blaß und verdickt 1,5—2/2—3, ausgestopft, fest, fast glasig. **L.** blaßgrau, schl. olivgrau, breit, beidendig verschmälert, *gedrängt,* bisweilen gegabelt, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos.* mild.

Auf dem Erdboden, in und außerhalb des Waldes 9—10. Seltener. Sp. winzig, fast kommaförmig 4—5/2 μ, Bas. 12—15/3 μ. Könnte wegen der gedrängten Lamellen nur mit der vorhergehenden Art verwechselt werden, von der er sich

durch Geruchlosigkeit unterscheidet. Oniscus (1159) ist meist viel größer, nur durchscheinend-gerieft, und hat weniger gedrängte Lamellen. Die winzigen Sporen scheiden ihn von allen.

1165. **Omph. rústica** (Fr. 1836). **Heide-Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 13.

H. braungrau, *gerieft*, kahl und nackt, hygrophan, trocken seidig und fast glatt, genabelt-gewölbt 1—1,5, häutig. **St.** graubraun, fast gerieft, kahl und nackt oder fast filzig bereift, bald gleichdick, bald aufwärts verdickt, schl. schlank und verbogen 2—2,5/1—1,5, fast ausgestopft. **L.** *grau, dicklich, schmal, bisweilen fast faltenförmig, entfernt, öfter gabelig, beiderseits gleichmäßig verschmälert, mit bogiger Schneide herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

An unbebauten Orten, besonders auf Heidetriften 9—11. Nicht selten. Sp fast rundlich-birnförmig 6—7/5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Muralis (1160) unterscheidet sich durch Größe, runzelig-gerieften und gekerbten Hut und viel entferntere Lamellen, die folgende Art durch ihre Kleinheit, fast glatten Hut und breite, hinten verbreiterte Lamellen.

1166. **Omph. griseopállida** (Desm.). **Winziger Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 12.

H. braunschwarz, *fast glatt*, kahl und nackt, hygrophan, trocken grau, unter Lupe wie filzig, genabelt-gewölbt, schl. genabelt-flach, mit niedergebogenem Rande 0,5—1, *kaum über einen Zentimeter*, dünnfleischig. **St.** schwarzbraun, fast kahl und nackt, kurz, aufwärts fast verdickt 1,5/1—1,5, ausgestopft. **L.** graubraun, schl. grau, fast bereift, *dicklich, entfernt, breit, hinten verbreitert*, lang herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Auf Bergtriften, in Gärten, auf Lehmmauern, gesellig 5—10. Seltener. Sp. kurzelliptisch 9—10/5—6 μ, sogar 9/8 μ mit kurzem abgesetztem Stielchen, Bas. 27—30/7—8 μ. Kann wegen seiner Kleinheit und der auffallend großen Sporen kaum verkannt werden. Atripes (Rabenh.) an Nadelholzpfählen dürfte kaum verschieden sein.

1167. **Omph. umbellífera** (L. 1755). **Gefalteter Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 16.

H. typisch braun, kommt aber auch grau und weißlich, sogar gelb und grünlich vor, *strahlig-gerieft, fast gerippt, so daß der Rand gekerbt erscheint*, trocken aber glatt und fast seidig, gewölbt-verflacht 0,5—1, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, sehr zart bereift mit striegelhaariger Basis, fast fadenförmig 2/1, verbogen, voll. **L.** *weißblaß*, entfernt, hinten sehr breit, fast dreieckig, herablaufend. **Fl.** geruchlos und mild.

Auf nackter Erde, besonders auf Torfboden, aber auch an morschem Holze 5—10. Häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 7—8/3—4 μ, Bas. 25—27/3—4 μ. Eine graue Varietät mit sammetartigem Hut und Stiel kommt an Brandstellen, die gelbliche und grünliche Varietät an Nadelhölzern vor. Durch die weißlichen Lamellen ist er von allen Arten dieser Gruppe geschieden.

b) Die fleischbraunen eingerollten Nabelinge 1168—1173.

Lamellen fast gedrängt 1168—1171,
Lamellen entfernt 1172—1173.

1168. **Omph. ventósa** (Fr. 1824). **Flatteriger Nabeling.**

H. fleischrot, hygrophan, kahl und nackt, tiefgenabelt, *trichterförmig mit eingerolltem gerieftem Rande* 3—6, flatterig, fast häutig. **St.** gleichfarbig, kahl mit zottiger Basis, aufwärts fast verjüngt, schlank 5—8/4—5, röhrig, gebrechlich. **L.** fleischweiß, fast gedrängt, *weit herablaufend.*

Im Laub- und Nadelwalde gesellig 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/3 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Fries, Icon. Tab. 72, Fig. 1. Hat die Haltung von hydrogramma (1150), die Färbung von hepatica (1172).

1169. **Omph. dumósa** (Fr. 1867). **Fleischbrauner Nabeling.** Taf. 105, Fig. 17.

H. fleischbraun, jung fast glatt, *schl. strahlig-gerieft,* kahl und nackt, *flach gewölbt, schl. flach* 1,5—3, *regelmäßig,* häutig-fleischig. **St.** gleichfarbig mit blasser Basis, auch ganz blaß, öfter wellig-uneben, auch kanalig-doppelt, kahl und nackt, gleichdünn oder aufwärts verjüngt, *schlank* 4—6/2—7, *gebrechlich,* enghohl. **L.** blaß, breit 4—5, fast gedrängt. angewachsen-herablaufend, schwächst ausgebuchtet. **Fl.** gleichfarbig, fast geruchlos.

An moosigen Waldrändern und an gebüschigen Orten im Moose, gesellig 10—11. Seltener. Sp. kurzelliptisch 6—7/4—5 μ, Bas. 27—30/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig, schl. keulig-spindelig 40—45/9—13 μ. Von der vorhergehenden Art unterscheidet er sich durch den kaum genabelten flachen Hut und die weniger herablaufenden Lamellen.

1170. **Omph. offuciáta** (Fr. 1836). **Fleischfalber Nabeling.**

H. rötlich, anfangs dunkel fleischrot, aber *bald ausblassend fleischfalb bis weißlich, glatt,* kahl und nackt, niedergedrückt-flach 2—3,5, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, kahl, mit obsolet-bereifter Spitze, gleichdick 5/3—5, *schl. breitgedrückt, steif, zäh,* röhrig. **L.** gleichfarbig, dünn, gedrängt, herablaufend.

Im Buchenwald größer, im Nadelwald kleiner. Selten. Fries, Icon. Tab. 72, Fig. 3. Hat das Aussehen von Collybia dryophila, aber Lamellen herablaufend. Von den beiden vorhergehenden Arten unterschieden durch den nicht gerieften Hut, auch durch den breitgedrückten, zähen, steifen Stiel. Vergleiche lentiformis (1177).

1171. **Omph. pyxidáta** (Bull. 1791). **Seidiger Nabeling.**

H. anfangs scherbenrötlich, *bald aber falbblaß, filzig-seidig, schl. fast rinnig,* erst fast glatt, schl. kurz gerieft-gekerbt, genabelt-flach, 0,5—1—2, *meist mit Papille,* häutig. **St.** fleischblaß, schl. braun, schwächst bereift, bald nackt, aufwärts verdickt 2/1—2, verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, *schl. olivbraun oder ockerbraun* (der dunkelste Teil am ganzen Pilzchen), gedrängt, herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, mild.

An offenen Waldstellen und auch außerhalb des Waldes, in Größe und Färbung sehr verschieden, gesellig 10—11. Nicht häufig. Sp. *rundlich* 4—5 μ, *stachelig, Staub fast farbig,* Bas. 25/4—5 μ. In Färbung und Haltung erinnert

er an Collybia cirrhata, aber die Lamellen sind dunkler als der Hut; von der folgenden Art ist er himmelweit verschieden, von den vorhergehenden unterscheidet ihn schon seine Kleinheit. Vergleiche Persoon, Myc. Europ. III, Nr. 99.

1172. **Omph. hepática** (Batsch 1789). **Scherbenroter Nabeling.** Taf. 105, Fig. 4.

H. *fleischbräunlich* oder scherbenrötlich, trocken lederfalb, bisweilen wie gezont, fast glatt aber öfter mit gerunzelt-gekerbtem Rande, *kahl und nackt*, genabelt-gewölbt, schl. verflacht 1—2, häutig. **St.** fleischblaß, kahl und nackt, mit blaßfiliziger Basis, fast gleichdünn 1—3/1—2, oft verbogen und gekrümmt, schl. hohl. **L.** fleischrötlich, schl. falb, schmal, *dicklich*, *entfernt*, untermischt und gegabelt, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, zählich, ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Besonders auf Wachholdertriften, sehr gesellig, auffallend durch die fleischrötliche Färbung des ganzen Pilzchens 5 -10. Nicht selten. Sp. rundlich-birnförmig 6—7/4—5 μ, glatt, Bas. 20—25/5—6 μ. Geht vielfach bei den Autoren unter dem Namen der vorhergehenden, selteneren oder verkannten Art, die glücklicherweise durch die stacheligen Sporen, auf die schon de Seynes hinweist, sicher festgelegt ist.

1173. **Omph. demíssa** (Fr. 1821. — Bres.). **Purpurblätteriger Nabeling.**

H. braunrötlich oder fleischrötlich, *gerieft*, hygrophan, *trocken grau, fast flockig oder bereift-filzig*, gewölbt, schl. flachgenabelt 1—1,5, fast häutig. **St.** fleischpurpurn, ausblassend, kahl, mit fast verdickter, weißfiliziger Basis 1,5—2/2—3, ausgestopft, fast knorpelig. **L.** *fleischpurpurn*, *dicklich*, *entfernt*, oft gabelig, bogig-herablaufend. **Fl.** *purpurweinrot*, ausblassend, geruchlos.

An feuchten Stellen der Wälder, das ganze Jahr. Selten. Sp. eiförmig, *sehr groß* 10—12/6—8 μ, Bas. 28—32/6—7 μ. Hat Ähnlichkeit mit der kleinen fleischrötlichen Form von Clitocybe laccata, ist aber eleganter und hat längliche glatte Sporen. Bresadola, Fungi Trid. I, Pag. 31, Tab. 35.

c) Die gelblichen eingerollten Nabelinge 1174—1180.

1174. **Omph. chrysoleúca** (Fr. 1821). **Gelbweißer Nabeling.**

H. *weiß*, *kahl und nackt*, *glänzend*, tiefkonisch-genabelt, mit niedergebogenem, kurzgerieftem Rande 3—5, fast häutig. **St.** gelblichweiß, glatt, mit verdickter Basis 2—3/3—4, ausgestopft, knorpelig-berindet. **L.** *goldgelblich*, *variieren olivgelblich*, *sehr gedrängt*, schmal, herablaufend.

In untermischten Nadelwäldern, auf dem Erdboden, gesellig, fast herdenweise 8—10. Selten. Sp. 8—10/3—4 μ (Sacc.). Eine kaum zu verkennende Art, die allenfalls mit Clitocybe phyllophila (1084) verwechselt werden könnte.

1175. **Omph. chrysophýlla** (Fr. 1821. - Maire). **Goldblätteriger Nabeling.**

H. feucht braungelb, fast hygrophan, trocken *graugelblich oder grauweißlich*, mehr oder weniger *eingewachsen-flockig oder schuppig*, besonders in der Mitte, genabelt-gewölbt, schl. niedergedrückt und unregelmäßig wellig, mit ungerieftem Rande 2—5, dünnfleischig, flatterig. **St.** orangegelb, mehr oder weniger dunkel, glatt und kahl, oft mit weißzottiger

Basis, fast gleichdick 1—4/2—4, verbogen, oft breitgedrückt, ausgestopft, schl. hohl, fast knorpelig. **L.** lebhaft orangegelb, schmal, *fast gedrängt*, ungleich, bogig, herablaufend. **Fl.** gelb, trocken orange-rahmgelb, fast hygrophan, mild, riecht schwach.

An faulem Kieferholz, auch auf Sägespänen bei Sägemühlen, gesellig oder rasig 7—10. Seltener. Sp. hyalin, lang-elliptisch 11—12/5 μ, glatt, Bas. 48—60/7,5—10 μ, viersporig, Cyst. fehlen. Fries, Icon., Tab. 74, Fig. 1. Die eleganteste Art dieser Gruppe, von Britzelmayr in Südbayern beobachtet, die durch den flockig-schuppigen Hut und den Standort von vor- und nachstehender Art sicher unterschieden wird. Vergleiche Bresadolae (1196).

1176. **Omph. Póstii** (Fr. 1857). **Orangegelber Nabeling.**

H. *lebhaft orangegelb, kahl und nackt, auch trocken nicht flockig*, genabelt, schl. niedergedrückt mit gewölbtem, gerieftem Rande 1,5—3,5, häutig. **St.** blaßgelb, glatt, kahl mit weißfilziger Basis, gleichdünn, schlank 6—8/2—3, gerade, röhrig, gebrechlich. **L.** hellgelblich, trocken weißlich, fast entfernt, linear, weit herablaufend.

Auf dem Erdboden, *an sumpfigen Stellen* 9—11. Selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, mit kurzem Stielchen (Schröter). Fries, Icon., Tab. 74, Fig. 2. Von der vorhergehenden Art ist er durch den lebhaft orangegelben, ganz kahlen Hut unterschieden, auch schon durch den Standort. Leichter könnte er mit der am gleichen Standort vorkommenden, viel schmächtigeren, geraderandig-mützenförmigen fibula (1190) verwechselt werden, die viel kleinere Sporen hat.

1177. **Omph. lentifórmis** (n. sp.). **Linsenförmiger Nabeling.**

H. *fuchsig-gelb, glänzend, fast seidig und wie zartest rinnig-schuppig, fast vertieft-linsenförmig* mit auffallend eingebogenem blaßflaumigem Rande 2—3, dünnfleischig. **St.** blasser, blaßgelb, glatt, kahl und nackt, gleichdünn mit fast verdickter Spitze 4/4—5, fast verbogen, ausgestopft, schl. hohl. **L.** gelblichblaß, *dicklich*, *fast entfernt*, weit herablaufend. **Fl.** blaß, mild, schmeckt fast mehlartig.

Im *Buchenwalde* auf dem Erdboden 9—10. Selten. Sp. elliptisch 7—8/5 μ, Bas. 27—30/6—7 μ. Von der vorhergehenden Art durch minder lebhafte Färbung, den fast seidigen, linsenförmigen Hut und den Standort verschieden. Vergleiche offuciata (1170), die rötlichen Farbenton und dünne gedrängte Lamellen hat.

1178. **Omph. Kalchbrénneri** (Bres. 1881). **Ledergelber Nabeling.**

H. *ledergelb oder ockergelblich*, durchscheinend-gerieft, hygrophan, trocken glatt, kahl und nackt, genabelt-gewölbt, fast ausgebreitet 2—5, fast häutig, zäh. **St.** gleichfarbig, abwärts bisweilen braunrötlich, kahl und nackt, mit fast verjüngter weißfilziger Basis 2—5/3—4, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißlich, *entfernt*, weit herablaufend. **Fl.** weißlich-ledergelb, geschmacklos, von leichtem angenehmem Geruch.

Im Nadelwald auf nackter Erde 7—9. Seltener. Sp. eiförmig 8—10/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, Pag. 32, Tab. 35, Fig. 2. Durch die entfernten Lamellen von allen vorhergehenden gelblichen Arten unterschieden.

1179. **Omph. trícolor** (Schw. 1805). **Dreifarbiger Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 5.

H. rahmgelblich, ausblassend *weißlich*, fast glatt, bisweilen zartrunzelig, wie seidig-bereift, glanzlos, glockig, schl. vertieft-geschweift 1—1,5,

bisweilen mit Papille, häutig. **St.** *schwärzlich* mit blasser Spitze, zartest striegelig-überreift, aufwärts schwach verdickt 2—2,5/1—1,5, ausgestopft. **L.** *rahmgelb, anfangs rosa bereift,* dicklich, fast dreieckig, sehr entfernt, bei größeren Exemplaren gegabelt-löcherig, weit herablaufend.

An grasigen Wegerändern auf nacktem Boden, auch auf abgestorbenen Kräuterwurzeln oder Holzstückchen, gesellig fast büschelig 6—10. Nicht selten. Sp. fast lanzettlich-kommaförmig 9–11/4—5 μ, Bas. 30—36/5—6 μ. Ein nettes kleines Pilzchen, das an dem schwärzlichen Stiel und den orangegelblichen sehr entfernten Lamellen leicht erkannt wird.

1180. **Omph. atropúncta** (Pers. 1801). **Schwarzpunktierter Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 11.

H. graugelblich, schl. grauweißlich, *glimmerig,* bisweilen rußig-punktiert, vom Nabel aus derb aderig-gerunzelt, genabelt-gewölbt mit buchtig-eingeschlagenem Rande 1—2, dünnfleischig, starr. **St.** strohblaß oder blaßbräunlich, *ganz mit schwarzen Flöckchen oder Körnchen besetzt,* aufwärts verdickt 2—3/3—5, hohl, zähnlich. **L.** ockerblaß, sehr entfernt, dicklich, gegabelt, weit herablaufend. **Fl.** blaß, *riecht und schmeckt mehlartig.*

Im Buchenwald, auf dem Erdboden, gesellig 7—9. Selten. Sp. rundlich 5—6/4—5 μ, glatt, farblos, Bas. 30—36/4—5 μ. Eine sehr auffallende Art, die nicht verwechselt werden kann. Fries führt sie bei Eccilia auf. Von Limacium pustulatum und tephroleucum (44—45) wird sie schon durch den Mehlgeruch und die ausgesprochene Nabelings-Haltung unterschieden.

d) Die ganz weißen eingerollten Nabelinge. 1181—1183.

(Stiel stets kurz.)

1181. **Omph. scyphoides** (Fr. 1821). **Seidiger Nabeling.**

H. weiß, *durch zarte strahlige Fasern geglättet-seidig,* nicht hygrophan, trocken gilbend, genabelt, schl. trichterförmig 0,5—2,5, öfter exzentrisch und unregelmäßig-verbogen, fast häutig. **St.** weiß, fast zottig, wenigstens mit zottiger Basis, gleichdünn, kurz 0,5—1/1—2, ausgestopft. **L.** weiß, schmal, *dünn, gedrängt,* herablaufend.

An sonnigen, moosreichen, grasigen Orten, besonders nach reichlichem Regen, gesellig 5—9. Seltener. Sp. 6/2 μ (Sacc.), Fries, Icon., Tab. 75, Fig. 2. Nicht zu verwechseln mit Cantharellus albidus (13) dessen Lamellen wiederholt gegabelt sind. Pleurotus mutilus (Fr.) hält Quélet für identisch.

1182. **Omph. stellata** (Fr. 1821). **Armblätteriger Nabeling.**

H. weiß, durchscheinend-gerieft, *kahl und nackt,* genabelt-gewölbt 0,7—1, oft exzentrisch, häutig. **St.** weiß, gleichdünn 2—3/1, ausgestopft, gebrechlich, *mit erweiterter flockig-strahliger Basis den Hölzern aufsitzend.* **L.** weiß, ziemlich breit und dünn, *nicht faltenförmig, sehr entfernt,* herablaufend.

An Stümpfen und feuchten Hölzern 7—9. Selten. Sp. fast rundlich 5—7/4—5 μ (Schröter). Schon durch den Standort sehr bestimmt; überdies durch die sehr entfernten Lamellen von der vorhergehenden, durch die nicht faltenförmigen Lamellen von der folgenden Art geschieden.

1183. **Omph. integrélla** (Pers. 1800). **Faltenblätteriger Nabeling.** Taf. 105, Fig. 6.

H. reinweiß, fast seidig, durchscheinend-gerieft, gewölbt-ausgebreitet, schl. niedergedrückt 0,5—0,7, öfter difform, häutig. **St.** weiß, abwärts flaumig, sehr kurz 1—1,5/1—1,5 engröhrig, fest, öfter mit zottigem Knöllchen aufgewachsen. **L.** weiß, *sehr schmal, faltenförmig, aber mit scharfer Schneide, entfernt, nur wenige,* gleichlang oder ästig, nach dem Hutrand hin verschwindend, herablaufend.

Auf nacktem Erdboden, verrotteten Blättern, seltener auf faulem Holze, gesellig 7—9. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Durch seine Kleinheit und die wenigen sehr schmalen, fast faltenförmigen Lamellen von den vorhergehenden Arten geschieden. Vergleiche die noch zarteren Arten mit stumpfen, mehr aderförmigen Lamellen (1187—1189).

B. Mycenariae, die geraderandigen Nabelinge 1184—1202.

a) Die weißen Arten 1184—1189,
b) die gelblichen Arten 1190—1196,
c) die braungrauen Arten 1196—1202.

1184. **Omph. cándida** (Bres. 1892). **Rasiger Nabeling.**

H. reinweiß, mit durchscheinend-gerieftem Rande, kahl, gewölbt-ausgebreitet 0,6—1,8, oft mit Papille, häutig. **St.** weiß, kahl, mit rauhhaariger, wurzelnder Basis, gleichdünn, *schlank* 4—7 1—2, ausgestopft, schl. hohl, faserig-spaltbar. **L.** weiß, *entfernt, aber nicht faltenförmig, aderig-verbunden,* weit herablaufend. **Fl.** nicht auffallend.

An Wurzeln von Symphytum officinale, *rasig* 9—11. Selten. Sp. bauchig-spindelig 9—11/4,5—5 μ, Bas. 20—25/6—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. II. Pag. 87, Tab. 199. Eine schlanke, durch das rasige Wachstum, die entfernteren aderig-verbundenen Lamellen und den wurzelnden Stiel von der folgenden, in Haltung und Größe ähnlichen Art unterschieden.

1185. **Omph. scyphifórmis** (Fr. 1824). **Schlanker Nabeling.** Taf. 105, Fig. 14.

H. weiß, feucht mit gerieftem, trocken mit glattem Rande, kahl, gewölbt, schl. trichterförmig 1—2, öfter schräg, häutig. **St.** weiß, kahl, gleichdünn oder mit leicht verdickter Spitze, schlank, *meist verlängert* 3—8/1—2, röhrig, zäh. **L.** weiß, *dünn, weniger entfernt,* herablaufend.

Anf nackter Erde mit kürzerem, zwischen Moosen mit längerem Stiel, gesellig 5—10. Nicht selten. Sp. schmal-elliptisch 5—6/2—3 μ, Bas. 20/3—4 μ. Von der folgenden Art ist er schon durch seine Größe und das bloß in feuchtem Zustande geriefte nackte Hütchen verschieden.

1186. **Omph. gracíllima** (Weinm. 1836). **Schmächtigster Nabeling.**

H. weiß, *mit gefurchtem Rande, in der Jugend fast flockig,* halbkugelig, bald mit niedergedrücktem Scheibchen, bald mit Papille 0,5—0,7, häutig. **St.** weiß, mit flockiger Basis aufsitzend, fadendünn, kurz 1—1,5/0,5, engröhrig. **L.** schneeweiß, *dünn, nicht faltenförmig, fast entfernt, abwechselnd halbiert,* herablaufend.

Auf faulenden Kräuterstengeln, an sumpfigen Orten 9—11. Seltener. Sp. fast kommaförmig 6—7/3 μ (Sacc.). Fries, Icon, Tab. 75, Fig. 5. Quélet nennt diese nach Fries beschriebene Art gracilis und beschreibt als gracillima (Weinm.) eine andere Art, die eher unter die Scheibenfüßler der Mycena gehören dürfte.

1187. **Omph. polyadélpha** (Lasch 1828). **Runzel-Nabeling, Vielbrüderchen.**

H. schneeweiß, gefurcht, flockig-flaumig, *genabelt-halbkugelig, winzig*, 0,2 -0,3, sehr zart. **St.** weiß, zart bereift, mit flockiger Basis, haardünn, ziemlich lang 0,5—1,5/0,5, gekrümmt, flatterig, hohl. **L.** schneeweiß, *sehr schmal, runzelförmig und entfernt, nur wenige an Zahl, 7 8 Stück*, herablaufend.

Auf faulenden Eichen- und Buchenblättern, in dichten Haufen, „mit vielen Brüderchen" 10—12. Seltener. Sp. spindelig-lanzettlich 7—9 3—4 μ, Bas. auffallend breit 15—18/7—8 μ. Eine winzige Art, die man nur zufällig entdeckt oder wenn sie in dichten Haufen auftritt. Microscopica (Wiertg.) mit trichterförmigem gefurchtem Hütchen, an faulendem Holze hält Quélet für identisch.

1188. **Omph. cuspidáta** (Qu. 1880). **Zugespitzter Nabeling.**

H. weiß, durchscheinend, zart gerieft, zottig-staubig, winzig 0,2—0,3, glockig, *mit einem 1—2 mm hoch vorragendem spitzem Buckel*, sehr zart. **St.** weiß, durchscheinend, mit staubiger Spitze und faseriger kleinknolliger Basis, fast haardünn, engröhrig. **L.** weiß, *sehr schmal, nach Hutrand hin verästelt*, weit herablaufend.

An abgestorbenen Stengeln und Blättern in schattigen Gehölzen 7—10. Selten. Sp. elliptisch 5—6/3 μ, Bas. 20—25/3—4 μ. Ich habe diese Art auf Graswurzeln eines Komposthaufens gefunden und meine, daß sie besser zu Mycena zu nehmen sei.

1189. **Omph. crispula** (Qu. 1880). **Aderiger Nabeling.**

H. reinweiß, durchscheinend, bereift, winzig 0,3—0,4, gewölbt, *schl. geschweift oder kraus*, sehr zart. **St.** reinweiß, bereift oder flaumig, haardünn, kurz 1—1,5. **L.** bestehen nur aus Runzeln oder Adern, bisweilen ist das Hymen fast glatt.

Auf gehäuften abgestorbenen Pflanzenstielen. Sp. eiförmig 3 μ.

b) Die gelblichen geraderandigen Nabelinge 1190—1196.

1190. **Omph. fíbula** (Bull. 1783). **Heftel-Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 9.

H. *orangegelb*, gerieft, trocken ausblassend und glatt, kahl und nackt, *genabelt-kappenförmig*, schl. ausgebreitet, seltener trichterförmig 0,5—1,5, häutig. **St.** *orangeblaß*, unter Lupe flaumig, dünn und schlank 2—5/1—2, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** orangeblaß, schl. weißblaß, fast dreieckig, fast entfernt, sichelförmig, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Zwischen Gras und Moosen an feuchten Orten, gesellig 7—10. Häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 5—6/1,5—2 μ, Bas. 15—18/3—4 μ, Cyst. an Schneide schmal pfriemlich. Durch Farbe und Kleinheit sehr bestimmt. Größere Individuen könnten allenfalls mit Postii (1176) verwechselt werden.

1191. **Omph. bíbula** (Qu. 1882). **Olivgelber Nabeling.** Taf. 105, Fig. 8.

H. *olivgelb, ungerieft,* bisweilen mit elegant gekerbtem Rande, feucht, kahl und nackt, gewölbt, schl. genabelt-flach 1—2, dünnfleischig. **St.** *zitronenblaß,* kahl und nackt, mit striegeliger Basis, aufwärts verdickt 2/3—4, hohl. **L.** blaß, schl. zitronengelblich, entfernt, ziemlich breit, die halbierten oft nur aderförmig-schmal, weit herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

An und neben Nadelholzstümpfen, gesellig 9—11. Selten. Sp. elliptisch 7—8/4—5 μ, Bas. 27—30/4—5 μ, Cyst. fehlen. Eine durch ihre zitronen- oder olivzitronengelbe Färbung sehr bestimmte Art. Maire hält sie für eine Varietät von Wynniae (Bk.), die sich durch gerieften Hut und durch das Grünwerden aller Teile beim Vertrocknen unterscheidet.

1192. **Omph. campanélla** (Batsch 1789). **Rostgelber Nabeling.**

H. *rostgelb,* gerieft, hygrophan, genabelt-gewölbt 1—2, häutig. **St.** *kastanienbraun mit fuchsig-striegeliger verjüngter Basis,* schlank 5—6/2, röhrig-hornartig. **L.** gelb, ziemlich breit, fast entfernt, aderig verbunden, bogig, herablaufend.

An faulenden Nadelhölzern rasig, aber nur in Gebirgswäldern, bisweilen ganze Stämme überziehend 7—11. Seinerorts häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ (Sacc.). Daneben kommt er auf dem Erdboden gesellig vor mit spitzkegeligem, schl. um den warzenförmigen Buckel niedergedrücktem Hut oder auch mit fuchsig-striegeligem Knöllchen an der Basis und fast faserigem ausgestopftem Stiel.

1193. **Omph. camptophýlla** (Bk. 1843). **Gelbstieliger Nabeling.**

H. braun mit grauem Rande, tief gerieft, trocken, *gewölbt-verflacht* 1—1,5, häutig. **St.** *goldgelb, unter Lupe flaumig,* mit strahlig-striegeliger fuchsiger Basis den Holzstückchen aufsitzend, sehr dünn 5/1, oft verbogen, engröhrig. **L.** weiß, distinkt, aufsteigend, herablaufend.

Zwischen Holzstückchen. Sp. sehr groß 8—10 6—8 (Sacc.). Brunneola (Qu.) mit becherförmigem, faserigem, schl. sammetartigem Hut, braunflockigem Stiel und oft ästigen oder anastomosierenden Lamellen, möchte ich nicht für verschieden halten.

1194. **Omph. pícta** (Fr. 1821). **Breitblätteriger Nabeling.**

H. bräunlich *mit gelblichem Scheibchen* und blasserem Rande, dunkler gerieft, kahl und nackt, *fast oval, schl. glockig oder kappenförmig, nie ausgebreitet, höher als breit* 0,5—0,8, genabelt oder auch mit kegelförmiger Papille, häutig. **St.** kastanienbraun, mit blasser leicht verdickter Spitze, nackt und kahl, einem strahligen, fuchsigen Scheibchen aufsitzend 3—6/1—1,5, ausgestopft, starr, hornartig. **L.** blaß, gilbend, *breiter als lang,* entfernt, distinkt, konvex, fast herablaufend.

Im Buchenwald an Holz, Aestchen, Heidelbeerblättern und auf dem Erdboden zerstreut; im Nadelwald mit einfarbigem Hut und nackter Stielbasis 7—9. Seltener. Sp. 7—10/4 μ (Sacc.). Fries, Icon., Taf. 77, Fig. 4.

1195. **Omph. Córnui** (Qu. 1877). **Gelbkleiiger Nabeling.**

H. fuchsig mit braunem Nabel, gerieft, *durch goldgelbe, flockige Körnchen am Rande staubig,* genabelt-glockig 1,2, häutig. **St.** braun-

fuchsig, glänzend, mit *gelbkleiiger Spitze, schwefelgelb-striegeliger, aufgeblasener Basis*, trocken gefurcht und verdreht, fast fadendünn, hornartig. **L.** *schwefelgelb, schl. fuchsig-violettlich*, schmal, herablaufend.

Zwischen Moosen in Torfgruben 7—9. Selten. Sp. pflaumenförmig 8 μ. Steht der vorhergehenden Art am nächsten, ist aber nach dem Autor sehr verschieden.

c) Die grauen geraderandigen Nabelinge 1196—1202.

1196. **Omph. Bresádolae** (Maire 1913), **xanthophýlla** (Bres. 1881). **Gilbender Nabeling.**

H. grau, durch braune Fasern besonders in der Mitte gestreift, trocken, genabelt-gewölbt, 2,5—5, mit fast unregelmäßigem Rande, dünnfleischig. **St.** weißgrau, *fast faserig-gestreift*, an Basis und Spitze verdickt 4—6/2—5, engröhrig. **L.** *grau, dann hellgelb oder gelb gefärbt, oft auch weißlich*, dicklich aber mit scharfer Schneide, entfernt, fast gabelig, herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos, *fast bitter.*

An *Nadelholzstümpfen* 7—9. Selten. Sp. fast eiförmig 7—8/4—5 μ, Bas. 35—40/6—7 μ. Hat Aehnlichkeit mit Cantharellus infundibuliformis und steht am nächsten der folgenden Art. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 8, Taf. 3. Maire hat ihn umgetauft, weil schon eine Omphalia xanthophylla (Bk. 1859) existiert. Mit der nahestehenden, anfangs in allen Teilen orangefuchsigen chrysophylla (1175) kann er kaum verwechselt werden.

1197. **Omph. cyanophýlla** (Fr. 1854). **Blauender Nabeling.**

H. grau oder *bläulich, deutlich gerieft, kahl*, schl. gilbend, genabelt-glockig 2—3, häutig. **St.** gelblich oder bräunlich, *glatt und kahl, feucht schlüpfrig*, gleichdick 3—4/2—3, röhrig. **L.** *lebhaft blau*, schl. ausblassend, fast entfernt, bogig, weit herablaufend. **Fl.** geruchlos.

An *Nadelholzstümpfen* gesellig, fast büschelig 7—9. Selten. Sp. 5—7/3—4 μ (Sacc.). Einer der schönsten Nabelinge. Fries, Icon., Taf. 77, Fig. 1. Von der vorhergehenden, sehr nahestehenden Art unterscheidet er sich abgesehen von den blauen Lamellen durch deutlich gerieften, kahlen Hut und den nicht faserig-gestreiften Stiel. Die in violettlich neigende setipes (1200) ist himmelweit verschieden.

1198. **Omph. reclínis** (Fr. 1836). **Starrer Nabeling.**

H. olivgrau, mit gerieftem Rande, hygrophan, trocken weißlich oder isabell, kahl und nackt, erst stumpfglockig, bald genabelt, schl. allmählich becherförmig, aber mit niedergebogenem Rande, ansehnlich 1,5—3,5, fast häutig, *sehr starr.* **St.** grau oder weiß mit bräunlicher, auf Aestchen weißzottiger Basis, glatt und kahl, gleichdick 3—5/2—3, fast verbogen, röhrig. **L.** *weiß oder grau, fast gedrängt*, dick, angewachsen, schl. herablaufend. **Fl.** *fast knorpelig*, zäh, geruchlos.

Auf Nadeln und Nadelholzästchen im Gebirgswalde, gesellig 7—9. Selten. Sp. 6—7/4—5 μ (Sacc.). Fries, Icon., Taf. 77, Fig. 2. Steht der vorhergehenden Art am nächsten. Nicht zu verwechseln mit den gleichfalls sehr starren, der auf Kohlen vorkommenden maura (1153) und striaepilea (1154), die sich durch aufwärts verdickten, meist breitgedrückten Stiel und runde Sporen unterscheidet. Collybia cessans (Karst.) halte ich für identisch.

1199. **Omph. umbrátilis** (Fr. 1836). **Ufer-Nabeling.**

H. *schwarzbraun,* mit leicht gerieftem Rande, hygrophan, trocken grau, kahl und nackt, stumpf-glockig, schl. genabelt-gewölbt 2—3, fast häutig. **St.** *braunschwarz, glatt, fast glänzend, kahl mit bereifter Spitze,* gleichdick 3—5/2—3, röhrig, aber flockig-ausgestopft. **L.** weißbräunlich, verhältnismäßig breit 3—4, gedrängt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, zäh, riecht und schmeckt mehlartig.

An Ufern und Gräben, gesellig 8—11. Selten. Sp. länglich-rund 6—7/5 μ, glatt, Bas. 30—36/6—7 μ. Kommt in größerer und kleinerer Form vor, hat die Haltung von Collybia ambusta und atrata (1210—1211). Fries, Icon., Taf. 77, Fig. 3. Seiner Haltung nach kann er leicht unter Clitocybe gesucht werden.

1200. **Omph. sétipes** (Fr. 1821). **Blaustieliger Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 1.

H. bräunlich oder blaß mit schwärzlichem oder violettbraunem Nabel, dunkler gerieft, dadurch *bunt erscheinend,* mützenförmig, dann genabelt-flach mit eingebogenem Rande, schl. geschweift-flatterig 0,7—1,3 mit undeutlicher Papille, häutig. **St.** bräunlichblaß, *aufwärts öfter bläulich oder violettlich,* nackt mit flaumiger Basis, fadendünn, aufwärts fast verdickt 3—5/1—2, obsolet-röhrig, zäh. **L.** weiß, dünn, fast gedrängt, aderig-verbunden, sichelförmig, *an der dunklen Stielspitze herablaufend.* **Fl.** dunkel violettbraun, nach Stielbasis blasser, *geruchlos,* mild.

Zwischen Moosen, in Wäldern, Gebüschen und Gärten, gesellig 6—10. Häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, Bas. 18—20/3—4 μ, Cyst. an Schneide keulig oder lanzettlich, mit stumpfer verbreiterter Spitze 30—60/7—10 μ. Eine schmächtige, an der erweiterten dunklen Stielspitze leicht zu erkennende Art, die nur mit den folgenden fadenstieligen, stark nach Mehl riechenden Arten zu vergleichen wäre. Die vorhergehenden Arten haben alle dickeren Stiel.

1201. **Omph. plúmbea** (Fr. 1874). **Bereifter Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 15.

Ganz hellgrau und bereift. **H.** hellgrau, dicht gerieft, blaß-überreift, genabelt-glockig 1—2, *bisweilen fast durchbohrt,* häutig. **St.** hellgrau, gleichfalls bereift, glatt, unter dem Reif glänzend, fast fadenförmig mit erweiterter Spitze 5—6/1—2, oft verbogen, verdreht und breitgedrückt, röhrig, gebrechlich. **L.** hellgrau mit blasser Schneide, dünn, fast entfernt, *weit strichförmig-herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, *riecht stark nach Mehl.*

Auf *Buchenblättern wie gesäet* 10—11. Selten. Sp. fast lanzettlich 6—7/3—4 μ, Bas. 20/5—6 μ. Eine durch den bereiften Hut und Stiel und die eigentümliche hellgraue Färbung auffallende Art, die Fries unter Mycena aufführt, die aber außer Frage hierher gehört, mit größerer Berechtigung als die folgende.

1202. **Omph. grísea** (Fr. 1821). **Mehl-Nabeling.** Taf. **105**, Fig. 10.

H. grau, gerieft, hygrophan, trocken weißlich, *kahl und nackt,* glockig, schl. *gewölbt mit leichtem Nabel,* bisweilen mit Papille, nicht ausgebreitet 1—1,5, fast häutig. **St.** grau, zwischen Moosen blaß, glatt und kahl, fast fadenförmig mit leicht verdickter Spitze 3—6/1—2, wurzellos, gerade und rund, bald röhrig, knorpelig, starr-elastisch. **L.** grauweißlich, schmal, fast entfernt, oft queraderig-verbunden, *leicht herablaufend.* **Fl.** gleichfarbig, nicht gebrechlich, *riecht stark mehlartig.*

Im Nadelwald, den Nadeln oder abgefallenen Blättern, bisweilen mit erweiterter striegeliger Basis aufsitzend, gesellig 10—11. Sp schmal-birnförmig 7—8/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Wegen der nur leicht herablaufenden Lamellen hat er mehr Aehnlichkeit mit Mycena speirea (1297), die sich durch wurzelnden Stiel unterscheidet und mit vulgaris (1267), die klebrig ist, die beide auch des Mehlgeruches entbehren, als mit den vorstehenden Arten.

XLIX. Collýbia (Fr. 1821). Rüblinge.

Winzige aber auch recht ansehnliche, *nicht wieder auflebende* Blätterpilze mit farblosen Sporen, zentralem, oft wurzelndem, *knorpelig-röhrigem Stiel*, gewölbtem, dünnfleischigem *anfangs eingerolltem Hut und nie eigentlich herablaufenden Lamellen*. Wenige Arten (1203—1205) sind durch eine partielle, den Hutrand mit der Stielspitze verbindende Hülle beringt. Die Sporen sind durchgehends elliptisch oder rundlich und glatt. Cystidenbildung kommt häufiger vor. Die meisten wachsen auf dem Erdboden, drei Arten (1261—1263) leben auf faulenden größeren Pilzen und zeichnen sich durch Sclerotienbildung aus.

Von den Ritterlingen, mit denen sie die am Stiele abgerundeten, fast freien Lamellen gemeinsam haben, unterscheiden sie sich durch den knorpelig-röhrigen oft wurzelnden Stiel und den weniger fleischigen Hut. Die Trichterlinge haben wohl berindeten, aber nie knorpelig-röhrigen Stiel und herablaufende Lamellen. — Von den Nabelingen und Helmlingen, mit denen sie den knorpelig-röhrigen Stiel gemeinsam haben, sind die Rüblinge geschieden durch die nie eigentlich herablaufenden Lamellen, bezw. durch den anfangs eingerollten Hutrand. Die gleichfalls weißsporigen Schwindlinge werden ausgeschlossen durch den mehr lederzähen Hut und das Wiederaufleben und Fortvegetieren bei eintretender feuchter Witterung. Da aber eine scharfe Grenze hier schwer zu ziehen ist, sind die Knorpelfüßler der Gattung Marasmius (235—248) in zweifelhaften Fällen zu vergleichen. Die Arten folgen in fünf Gruppen, so geordnet, daß das für eine frühere Gruppe angeführte Merkmal bei den folgenden Gruppen ausgeschlossen ist.

A) Cingulatae. Die beringten Rüblinge 1203—1205.

B) Tephrophanae. Die graublätterigen Rüblinge 1206—1220.

C) Striaepedes. Die rillstieligen Rüblinge 1221—1236.

D) Laevipedes. Die nacktstieligen Rüblinge 1237—1251.

E) Vestipedes. Die flockenstieligen Rüblinge 1252—1263.

A) Cingulatae. Die Ring-Rüblinge 1203—1205.

1203. **Coll. megálopus** (Bres. 1884). **Langfüßiger Ringrübling.**

H. *kastanienbraun, mit schmieriger, leicht trennbarer Haut*, glatt und kahl, gewölbt-ausgebreitet 3—9, schl. fast niedergedrückt, fleischig. **St.** unterhalb des vergänglichen, häutigen, zurückgebogenen, unterseits braunen Mittenringes mit vergänglichen braunen Schuppen bekleidet, schl. faserig, oberhalb desselben weiß, meist lang 6—12/10—30, mit verjüngter wurzelnder Basis, gekrümmt, ausgestopft. **L.** weißlich, schl. strohgelb, mit ganzrandiger Schneide, gedrängt, oft verbogen-wellig, frei, genähert.

Fl. weißlich, gebrochen oder gedrückt gelblich, *faserig-wollig, weich, von starkem, mehlig-ranzigem Geruch* und bitterlichem Geschmack.

An verarbeiteten Nadelhölzern, in alten verfallenen Häusern 5—11. Seltener. Sp. eiförmig-kugelig 5—6 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Bresadola, Fungi Trid. I S. 43, Taf. 47. Vergleiche Trich. caligatum (981), das sich durch die seidigen Schuppen des Hutes und den angenehmen Birnengeruch unterscheidet.

1204. **Coll. múcida** (Schrad. 1794). **Buchen-Ringrübling.** Taf. **106**, Fig. 5.

Der ganze Pilz weißlich. **H.** weiß, bisweilen schwärzlich oder oliv angehaucht, *fast rippig-runzelig, schleimig,* glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 3—5—10, dünnfleischig, weich. **St.** mit häutigem, angeschwollen-gerandetem, oft gerieftem, hängendem Ring, blaß, meist mit schwärzender Basis und geriefter Spitze, faserig, meist abwärts verdickt 4—8/5—10, gekrümmt, seltener breitgedrückt, ausgestopft, starr. **L.** reinweiß, *entfernt,* breit 8—10, bauchig, abgerundet, strichförmig-herablaufend. **Fl.** weiß, weich, geruchlos, schmeckt säuerlich.

Besonders *an lebenden kranken Buchenstämmen bis in die Krone hinauf,* seltener an Birken, büschelig, fast rasig. Häufig. Sp. riesig, fast rundlich 15—18 μ glatt, mit derber Membran, Bas. 50—60/14—16 μ, Cyst. fehlen. Eine schon durch den Standort bestimmte, kaum zu verkennende Art.

1205. **Coll. laqueáta** (Fr. 1836). **Erd-Ringrübling.**

Der ganze Pilz weißlich. **H.** weiß mit gilbendem Scheitel, glatt und kahl, *feucht schmierig,* trocken glänzend, fast bleibend-halbkugelig 4—5, stumpf, fleischig. **St.** mit schmalem, häutigem, seltener mit cortinaartigem Ring, weiß, von Basis aus bräunend, schuppig-faserig, gleichdick oder mit schwach verdickter Basis 5—8/7—10, voll, ziemlich fest. **L.** weiß, *fast gedrängt, breitangewachsen,* schl. trennend. **Fl.** weiß, ziemlich fest.

Auf dem *Erdboden,* in Gebüschen und Anlagen. Selten. Fries, Icon., Taf. 18, Fig. 2. Vergleiche Clit. subcava (1077), die sich durch herablaufende Lamellen und fast häutig-durchscheinenden Hut unterscheidet, auch das noch näher stehende, vielleicht identische Trich. Ambrosii (978).

B) Tephrophanae. Die graublätterigen Rüblinge 1206—1220.

Hygrophan und in allen Teilen mehr oder weniger graulich oder schmutzig.

a) Lamellen schmal und fast gedrängt 1206—1212

(schmecken und riechen mehlartig, ausgenommen 1208, nach Größe geordnet).

1206. **Coll. ráncida** (Fr. 1821). **Ranziger Rübling.** Taf. **108**, Fig. 7.

H. grauschwarz, glatt, *durch weißlichen Reif seidig,* kaum ausblassend, nicht hygrophan, feucht fast schmierig, trocken glänzend, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 3—5, bisweilen blasenförmig und wellig, dünnfleischig, zählich. **St.** olivschwärzlich, glatt und kahl, *spindelförmig-wurzelnd,* 5—12/3—5, gerade, steif, röhrig. **L.** dunkelgrau, fast bereift, fast gedrängt, schmal 5—7, fast bauchig, frei. **Fl.** schwärzlich, mit blasserem Kern, *riecht stark mehlartig, fast ranzig.*

Im Nadel- und Laubwald, besonders am Grunde der Stämme 9—11. Nicht selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 7—8/3—4 μ, glatt, Bas. 25—27/5—6 μ. Eine

durch den starken ranzigen Geruch, den spindelig-wurzelnden Stiel und den meist weiß-bereiften Hut kaum zu verkennende Art.

1207. **Coll. coracina** (Fr. 1836). **Brettstieliger Rübling.**

H. olivschwarz oder olivbraun, durchscheinend-gerieft, kahl und *nackt*, feucht, hygrophan, trocken grau, gewölbt-verflacht 3—4, bald gebuckelt, bald niedergedrückt, oft mit wellig-verbogenem, fast runzeligem Rande, dünnfleischig. **St.** grau, mit weißmehliger Spitze und weißstriegeliger, meist verdickter Basis 5—7/4—5, *verbogen, wellig-uneben, oft breitgedrückt-grubig, nicht wurzelnd*, hohl, starr, ausgesprochen-knorpelig. **L.** weißgrau oder schmutzig-blaß, fast gedrängt, schmal 4—5, öfter aderig-verbunden, schwach-abgerundet, breit-angeheftet, verbunden-ablösend. **Fl.** gleichfarbig, weich, riecht und schmeckt mehlartig.

An grasigen Waldstellen, fast büschelig 9—10. Seltener. Sp. rundlich 5—6 μ, *zartstachelig*, Bas. 27—30/7—8 μ. Fries, Icon, Tab. 69, Fig. 2. Von der vorigen Art unterscheidet er sich durch den wurzellosen breitgedrückten Stiel und nackten Hut, von der folgenden durch den Geruch, die bloß mehlige Stielspitze, vor allem durch die rundlichen stacheligen Sporen. Vergleiche Clitocybe incomta (1147).

1208. **Coll. inolens** (Fr. 1836). **Geruchloser Rübling.** Taf. **108**, Fig. 8.

H. olivgrau, mit durchscheinend gerieftem Rande, zart erhaben-gerunzelt, kahl und nackt, hygrophan, trocken lederblaß und fast seidig, glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, oft geschweift und ungleichmäßig, dünnfleischig starr. **St.** grau, trocken blaß, glatt, fast glänzend, *in der oberen Hälfte mit weißen fast sparrigen Schüppchen besetzt*, mit welliger Oberfläche und weißstriegeliger fast beschuhter Basis, fast gleichdick 4—5/3—7, *oft breitgedrückt* oder verbogen, ausgestopft, schl. röhrig, starr. **L.** grau, gedrängt, schmal, legen sich, bisweilen aderig-verbunden, ausgebuchtet oder verschmälert-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, starr-zäh, *geruchlos, ohne Mehlgeschmack*.

Im Nadelwald, fast büschelig 9—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 25—27/6—7 μ. Könnte allenfalls mit der vorigen Art verwechselt werden, von der er sich durch Geruchlosigkeit, die fast sparrigen Stielschüppchen und die nicht runden, noch stacheligen Sporen unterscheidet. Hat eine gewisse Aehnlichkeit mit Trich. cinerascens (1068).

1209. **Coll. ozes** (Fr. 1836). **Faserstieliger Rübling.** Taf. **108**, Fig. 9.

H. olivgrau, mit fast gerieftem Rande, hygrophan, trocken falbgrau, beim Ausziehen fast geflammt-fleckig, kahl und nackt, glockig-gewölbt, schl. flach oder vertieft mit stumpfen Buckel 3—5, regelmäßig, dünnfleischig. **St.** *weißblaß, durchaus dichtfaserig-überkleidet, fast faserig-berindet und längsfaserig-rissig*, mit weißflockiger Spitze und striegeliger Basis, fast gleichdick, abwärts eher verjüngt 4—7/5—8, elastisch, fast verbogen, gebrechlich, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißgrau, dicklich, ziemlich breit 4—7, öfter mit welliger Schneide oder kraus, fast gedrängt, horizontal, angeheftet, bald tief und weit ausgeschnitten, bald kaum ausgebuchtet mit der ganzen Breite angeheftet, fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, starrzähnlich, schmeckt und riecht meistens ziemlich stark mehlartig.

Im Nadelwald auf dem Erdboden, gesellig 9—11. Häufig. Sp. elliptisch 6—7/3—4 μ, glatt, Bas. 30—36/5—6 μ, Cyst. fehlen. Eine durch den blassen,

fast gleichdünnen, längsfaserig-rissigen Stiel bestens charakterisierte Art, die anscheinend bei manchen Autoren als Ctitocybe orbiformis (Bull.) gilt. Plexipes (1219) mit ähnlicher Stielanlage ist größer und geruchlos.

1210. **Coll. atráta** (Fr. 1821). **Traniger Rübling.**

H. pechschwarz, glatt, nur durchscheinend-gerieft, nackt, glänzend, *nach anhaltendem Regen schmierig*, trocken olivbraun, kreisrund 1,5—2,5, gewölbt-niedergedrückt, *fast genabelt, nie mit Papille*, dünnfleischig, zählich. **St.** olivbraun, glatt und kahl, fast gleichdünn 2,5—3,5/1—2, wellig-verbogen, seltener breitgedrückt, engröhrig, knorpelig. **L.** graublaß, schl. olivgrau oder braungrau, die kürzeren oft verkümmert-aderförmig, dadurch entfernt erscheinend, schmal 2—5, fast bauchig, angewachsen, schl. fast herablaufend. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht stark mehlig-tranartig.*

An sonnigen Gras- und Heideplätzen, *öfter auf Brandstellen*, fast büschelig 10—11. Nicht häufig. Sp. rundlich 4—5 μ, glatt, Bas. 25—27/7—8 μ. Fries, Icon., Taf. 70, Fig. 1. Wird von vielen Autoren, weil er auch an Brandstellen vorkommt, mit der folgenden Art, von der er sich schon durch den tranartigen Geruch leicht unterscheiden läßt, verwechselt. Vergleiche auch Omph. maura (1153).

1211. **Coll. ambústa** (Fr. 1821). **Kohlen-Rübling.**

H. braun, glatt, kahl und nackt, hygrophan, schl. braungrau und zartest gerieft, nie schmierig, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, *gebuckelt oder mit deutlicher Papille*, dünnfleischig. **St.** graubraun, *weißflockig-bereift*, schl. nackt, fast gleichdünn 2—3,1—2, fast ausgestopft, zäh. **L.** grau, nach Hutrand und Schneide graugelb, gedrängt, schmal, abgerundet-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, *fast geruchlos*, schmeckt aber mehlartig.

Auf Kohlen und angekohlten Stümpfen, gesellig 9—10. Seltener. Sp. *ausgeprägt-eckig*, bald vier- bald fünfeckig 5—6 μ, Bas. 25—27/6—7 μ. Durch den stets gebuckelten nie schmierigen Hut, den bereiften Stiel, die Geruchlosigkeit, die eckigen Sporen unterscheidet er sich von der vorhergehenden Art, durch den Standort von der folgenden.

1212. **Coll. mísera** (Fr. 1863). **Geriefter Rübling.**

H. braungrau, *mit gerieftem Rande*, kahl und nackt, hygrophan, trocken grau, nie schmierig, gewölbt-verflacht 1,5—2, fast gebuckelt, nie niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** graubraun, glatt und kahl, mit weißmehliger Spitze, gleichdünn, *fast schlank* 4—5/1—2, *wellig verbogen, elastisch, auffallend starr*, engröhrig. **L.** graulich, fast gedrängt, dicklich, bauchig 3—4, breit-angewachsen. **Fl.** blaß, schmeckt und *riecht mehlartig.*

Im Nadelwald und auf Heidetriften gesellig 10. Nicht selten. Sp. rundlich 5—6 μ, glatt, Bas. 25—30/6—7 μ, Fries, Icon., Taf. 70, Fig. 4. Durch den Standort und die glatten Sporen von der vorigen, durch den gerieften, nie schmierigen Hut, die weißmehlige Stielspitze und schwächeren Geruch von atrata (1210) unterschieden.

b) Lamellen sehr breit oder entfernt 1213—1220.

(Ohne Mehlgeruch, fortschreitend von den kleineren zu den größeren Arten.)

1213. **Coll. tylícolor** (Fr. 1821). **Blätter-Rübling.**

H. aschgrau, glatt, kahl und nackt, gewölbt-verflacht 1—1,5, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, glatt, *staubig*, gleichdünn 2—3/1—2, röhrig. **L.** grau, *entfernt*, horizontal, frei.

Im Laubwalde *auf faulenden Blättern* 10. Selten. Sp. eiförmig 7 μ, zartstachelig (Qu.). Eine schon wegen ihrer Kleinheit auffallende, überdies durch den staubigen Stiel, den Standort und die gleichmäßig graue Farbe gekennzeichnete Art.

1214. **Coll. clúsilis** (Fr. 1836). **Linsenförmiger Rübling.**

H. braungrau, kahl und nackt, hygrophan, ausblassend, *genabelt-halbkugelig mit abgerundet-eingebogenem, zartgerieftem Rande, fast linsenförmig*, schl. ausgebreitet 1,5—2,5, fast häutig. **St.** graublaß, kahl, mit weißzottiger Basis 4—5/2, wurzellos, flockig-ausgestopft, schl. röhrig, weich und glatt aber knorpelig, biegsam. **L.** *weißblaß, gedrängt, breit, halbkreisförmig*, horizontal, fast bogig-angeheftet, mit Zähnchen herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Auf Wiesen nach reichlichem Regen größer, zwischen Moosen im Walde kleiner, nach Schröter den Moosen aufsitzend 5—11. Seltener. Sp. eiförmig 7—8/5 μ (Schr.). Wegen des genabelten Hutes und der mit Zähnchen herablaufenden Lamellen kann er leicht bei Omphalia gesucht werden. Vergleiche maura (1153), die öfter in ähnlicher Haltung vorkommt.

1215. **Coll. protrácta** (Fr. 1836). **Verlängerter Rübling.**

H. graubraun mit dunklerer Scheibe und gerieftem Rande, glänzend, gewölbt-verflacht 1,5—2,5, schl. niedergedrückt, oft mit Papille, nach Rand fast häutig. **St.** *grau, glatt und kahl, mit langer faserig-striegeliger Wurzel* 8—9/2, obsolet-röhrig. **L.** *grau, zart weißbereift, fast entfernt, sehr breit* 8—10, *bauchig, schrägeiförmig*, angeheftet. **Fl.** kaum riechend.

Im Nadelwald auf dem Erdboden. Selten. Fries, Icon., Taf. 67, Fig. 2. Eine durch den auffallend langen, unter der Erde in eine faserig-striegelige Wurzel ausgezogenen Stiel und die sehr breiten Lamellen gut charakterisierte Art, die sich von der gleichfalls wurzelnden rancida (1206) schon durch die Geruchlosigkeit unterscheidet.

1216. **Coll. erósa** (Fr. 1821). **Seidiger Rübling.**

H. grau, *gerieft, hygrophan, trocken glatt und seidig*, halbkugelig-ausgebreitet 1,5—2,5, erst fast gebuckelt, schl. niedergedrückt, fast häutig. **St.** weißgrau, kahl und nackt, schlank 8/2, mit breitgedrückter Basis flockig-ausgestopft, schl. röhrig, gebrechlich. **L.** weißgrau, sehr breit 5—6, dadurch gedrängt erscheinend, *breit ausgerandet*, mit Zähnchen angeheftet.

Im dichten Nadelwald, besonders in jungen Pflanzungen 9—12. Selten. Sp. eiförmig 6—7 μ (Qu.). Fries stellt ihn Mycena metata nahe. Der vorigen Art

durch den schlanken Stiel ähnlich, unterscheidet er sich durch den hygrophanen Hut und den nicht wurzelnden, an der Basis breitgedrückten Stiel.

1217. **Coll. retígera** (Bres. 1881). **Netzigrunzeliger Rübling.**

H. braungrau, ausblassend, mit fast fuchsigem Scheitel, *durch blasse angeschwollene anastomosierende Adern netzig*, mit gerieftem Rande, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—6, dünnfleischig. **St.** schmutzig-blaß, weißfaserig, gleichdick 4—6/5—7, oft breitgedrückt, fast wurzelnd, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *aschgrau* mit blasser, fast bewimperter Schneide, fast entfernt, breit, bauchig, abgerundet-frei. **Fl.** gleichfarbig, weich, fast wässerig, geschmack- und geruchlos.

An den Wurzeln von Fraxinus orni 7—9. Selten. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 8, Taf. 4. Nach Autor hat er mit plexipes (1219) nichts zu schaffen, steht vielmehr radicata (1222) nahe, von der er sich durch die aschgrauen Lamellen unterscheidet.

1218. **Coll. murína** (Batsch 1783). **Mäusegrauer Rübling.**

H. graubraun, am Rande schwach durchscheinend gerieft, *fast runzelig-uneben, nicht gestreift*, hygrophan, trocken lederisabell, *fast schuppig*, glockig-gewölbt, schl. genabelt-ausgebreitet 4—6, dünnfleischig, zähllich. **St.** blaß, faserig, mit weißflockiger Spitze und striegeliger Basis, fast zylindrisch 5—7/7—9, wurzellos, ausgestopft, schl. bis in den Hutscheitel hohl, wodurch der Hut genabelt erscheint. **L.** *schmutzig-blaß, bauchig-breit* (10—12), fast entfernt, verschmälert-angeheftet. **Fl.** blaß, am Hutscheitel fast zweischichtig, geruchlos, mild.

Besonders *im Nadelwald, auf dem Erdboden* 9—10. Nicht selten. Sp. fast spindelig-elliptisch 8—9/3—4 μ, Bas. 27—30/8—9 μ. Vergleiche die folgende, sehr nahestehende Art, die sich besonders durch den derbfaserigen, ruppig-rauhen, schlanken Stiel, mikroskopisch durch viel breitere Sporen unterscheidet.

1219. **Coll. pléxipes** (Fries 1821). **Flechtstieliger Rübling.**

H. graulich, mit mehr flachrunzeligem als gerieftem Rande, *kahl und nackt*, trocken isabellblaß, *flachglockig, schl. zerrissen-ausgebreitet* 3—7, stumpf gebuckelt, dünnfleischig. **St.** weiß, feucht glasig, *ruppig-faserig oder faserig-rauh*, gleichdick, schlank 6—8/4—5, mit abgebissener striegeliger Basis, oft verdreht, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weißblaß, schl. schmutzig, sehr breit 10—13, entfernt, mit auffallend aderigem Grunde, verschmälert-angewachsen. **Fl.** blaß, starr-gebrechlich, mild, geruchlos.

Im Buchenwalde büschelig, in der Nähe der Stämme 5—10. Selten. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 30—36/8—9 μ, viersporig, Cyst. pfriemlich mit sehr langer schmaler Spitze und bauchiger Basis 60—75/10—12 μ. Hat die Haltung von Mycena galericulata, ist aber viel größer. Man verwechsele nicht die im Nadelwalde gesellig wachsende ozes (1209), die auch fast faserig-berindeten, oft längsrissigen Stiel hat. Vergleiche 1254.

1220. **Coll. laceráta** (Lasch-Bres. 1881). **Gestreifter Rübling.**

H. braunrußig, *faserig-gestreift*, mit zerrissen-gewimpertem Rande, fast feucht, schl. ausblassend und längsrissig, glockig, zuletzt genabelt-

gewölbt 2—5, häutig-fleischig. **St.** blaß, faserig-gestreift, mit flockiger Spitze, weißfilziger, fast wurzelnder Basis 4—7/4—6, bald hohl. **L.** *weißlichgrau,* fast gedrängt, abgerundet- oder horizontal-angewachsen. **Fl.** weißlichgrau, zählich.

An *alten Nadelholzstümpfen rasig,* aber auch auf dem Erdboden 10—11. Seltener. Sp. rundlich 6—7 μ, fast körnig, Bas. 22—30/6—8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 17, Taf. 19. Wegen des faserig-gestreiften Hutes könnte er leichter mit der folgenden ausschließlich an Laubholzstämmen vorkommenden als mit den vorhergehenden Arten verwechselt werden.

C. Striaepedes. Die rillstieligen Rüblinge 1221—1236.

Stiel gefurcht oder gerieft oder auch faserig-gestreift.

a) Lamellen sehr breit, meist entfernt 1221—1225.

1221. **Coll. platyphýlla** (Pers. 1796), **grammocéphala** (Bull. 1792). **Breitblätteriger Rübling.** Taf. **107,** Fig. 1.

H. *fast blaß, braungrau-faseriggestreift,* feucht, glockig aber bald ausgebreitet 6—12, stumpf, dünnfleischig, gebrechlich. **St.** blaß, gerieft, fast zylindrisch 7—10/8—15, am Grunde abgestutzt, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, grob gekerbt, entfernt, sehr breit 12—15, bauchig, buchtig-angeheftet. **Fl.** weiß, geruchlos, mild, verdächtig.

Auf oder neben alten *Laubholzstümpfen,* zwischen gehäuften Blättern bisweilen mit sehr weit hinkriechendem, fast riemenförmigem, verästeltem sogar anastomosierendem Mycel, schon früh 6—9. Häufig. Sp. kurzelliptisch 7—8/6—7 μ, glatt, Bas. 36—40/8—9 μ, Cyst. an Schneide *blasig-birnförmig* 50—60/15—25 μ. Eine durch ihre Größe, den blassen, faserig-gestreiften, bald ausgebreiteten, stumpfen Hut und den Standort gut charakterisierte Art. Die gleichfalls faserig-gestreifte lacerata (1220) kommt nur im Nadelwald vor. Plexipes und murina (1218—1219) sind nicht faserig-gestreift.

1222. **Coll. radicáta** (Relh. 1785), **macroura** (Scop. 1772). **Grubiger Rübling.** Taf. **106,** Fig. 1.

H. schmutzig-gelblich, olivgraulich, bräunlich, sogar weiß, mit zartgerieftem Rande, *runzelig-grubig und schleimig,* glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-verflacht 3—8—10, dünnfleischig. **St.** schmutzig-blaß, schwachbräunend, schl. gefurcht, kahl, *spindelig-wurzelnd, sehr üppig* 10—20/5—8, *zur Hälfte in den Boden eingesenkt,* oft verdreht, elastisch-starr, ausgestopft, schl. enghohl. **L.** weiß, entfernt, breit 8—10, abgerundet-angeheftet, hinten schwach verbunden, trennend. **Fl.** weiß, geruchlos, mild.

Besonders im Laubwalde am Grunde der Stämme, gesellig 7—10. Sehr häufig. Sp. breitelliptisch 12—16/10—12 μ, glatt, Bas. 50—60/13—15 μ, Cyst. an Schneide keulig-schlauchförmig 50—120/15—40 μ. Eine durch die lange Spindelwurzel und den schmierigen, grubig-runzeligen, nackten Hut sehr sichere Art. Retigera (1217) hat graue Lamellen, die folgende Art hat trockenen sammetigen Hut und filzigen Stiel.

1223. **Coll. lóngipes** (Bull. 1785). **Sammetiger Rübling.**

H. bräunlich oder gelbgrau mit dunkleren, zarten, erhabenen Adern, *fast sammetig-filzig, trocken,* glockig-ausgebreitet 3—5, dünnfleischig.

St. ledergrau, aufwärts blasser, verdreht-längsriefig, *von Spitze bis Wurzel blaßfilzig, wie bereift aussehend,* mit spindelig-verdickter (10), wurzelnder Basis 10—12/7—8, ausgestopft, 3—4 cm tief eingesenkt. **L.** weiß, fast entfernt, bauchig (7—8), frei. **Fl.** weiß, mild, geruchlos, nicht lederig.

Im Laubwalde, besonders unter Eichen, vereinzelt 8—10. Seltener. Sp. elliptisch 9—10/6—7 μ, glatt (Taf. 106, Fig. 6), Bas. 36—40/8—10 μ, Cyst. sehr spärlich, zylindrisch-pfriemlich 50—60/8—10 μ. Ist kleiner als die vorhergehende nächststehende Art und an der blaß-haarigfilzigen Bekleidung des Stieles und des durchaus trockenen Hutes leichtest zu unterscheiden. Bulliard Taf. 232.

1224. **Coll. crássipes** (Schff. 1770). **Korkstieliger Rübling.** Taf. **106,** Fig. 3.

H. olivrehbraun, fast dunkler-faseriggestreift, kahl und nackt, glatt, trocken, kegelig-glockig 5—7, mit glattem Rande, fleischig, zäh. **St.** braun mit blasser Basis, auffallend-gerieft, kahl und nackt, *keulig* 8/6—16, *wurzellos,* faserig-ausgestopft, fast *korkig-zäh.* **L.** *fast ockerblaß, fuchsigfleckig,* runzelig-uneben, fast entfernt, bauchig, frei. **Fl.** gleichfarbigblasser, weich, aber zäh, mild, geruchlos.

Im Laubwald auf dem Erdboden, einzeln 11. Sp. rundlich 6—9/6—8 μ, glatt, Bas. 36—40/10—12 μ, Cyst. an Schneide schlauchförmig 40—60/15—20 μ. Er steht am nächsten fusipes (1225), dürfte mit monstrosus (Schäffer Taf. 260) identisch sein. Ihm zu Ehren möchte ich den Namen crassipes wieder aufleben lassen.

1225. **Coll. fúsipes** (Bull. 1782). **Spindeliger Rübling.** Taf. **106,** Fig. 2.

H. fleischgelblich oder *fleischfalb, oft purpurfleckig,* kahl, glatt, trocken, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet mit verschwindendem Buckel 4—7, fleischig, zäh. **St.** rotbraun, aufwärts fleischrot, gefurcht, bauchig-angeschwollen, spindelig-wurzelnd 8—12/10—20, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *fleischrötlich, bisweilen rotfleckig, schl. fleischbräunlich, weißstaubig, sehr entfernt, breit, ringförmig-angeheftet, trennend.* **Fl.** blaß, mild, geruchlos, eßbar.

Besonders an den freiliegenden Wurzeln der Eichstämme in dichten bukettförmigen Büscheln (bis 10 Stück), nach Léveillé mit ausdauerndem Wurzelstock, schon früh 6—10. Nicht selten. Sp. winzig, fast mandelförmig 4—5/3 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Eine durch das bukettartige Wachstum, den bauchig-spindeligen gerillten Stiel, die sehr entfernten Lamellen, den fleischrötlichen Farbenton und die winzigen Sporen sehr bestimmte und ansehnliche Art.

b) **Coll. láncipes** (Fr. 1836). **Gerunzelter Rübling.**

H. *fleischblaß, strahlig-runzelig, mit gerieftem Rande,* kahl, gewölbt, schl. gebuckelt-flach 5—8, fleischig, starr. **St.** gleichfarbig, gerieft, abwärts spindelig-verschmälert, mit gekräuselten Fasern ausgestopft. **L.** fleischblaß, nicht gefleckt, entfernt, aderig-verbunden, breit, dick, ausgerandet-trennend.

Auf dem Erdboden, büschelig. Ein ansehnlicher Pilz, der in der Farbe an Mycena pura erinnert, überdies durch den strahlig-runzeligen, am Rande gerieften Hut von obiger Art abweicht, aber trotzdem nur als Varietät aufzufassen sein dürfte. Nach Herpell sind die Sporen die gleichen.

b) Lamellen gedrängt und schmal 1226—1236.

1226. **Coll. distórta** (Fr. 1836). **Verdrehter Rübling.** Taf. **106,** Fig. 4.

H. *fleischfuchsig oder fleischgelblich,* kahl und glatt, glockig-gewölbt 4—6, fast stets spitzgebuckelt, fleischig, schlaff. **St.** gelblich, im Alter purpurrötlich angelaufen, gerieft, *oft verdreht-längsriefig, aufwärts verjüngt* 5—8/5—10, wurzellos, hohl, knorpelig-faserig. **L.** gelblichweiß, *oft rotgefleckt,* sehr gedrängt, schmal, fast dreireihig, abgerundet-angeheftet. **Fl.** weißlich, schlaff, riecht ziemlich stark unangenehm, fast heringsartig.

Im Nadelwald in Nähe der Stämme, büschelig. 8—9. Seltener. Sp. rundlich 5—6 μ, glatt, Bas. 25—27/6—7 μ. Schon wegen der sehr gedrängten, fast dreireihigen, schmalen Lamellen kann er mit der vorhergehenden Art nicht verwechselt werden, eher mit maculata (1235), die sich durch den derben, abgebissenwurzelnden Stiel und den stumpfen, weißlichen, nur zuletzt fuchsig-fleckigen, keineswegs schlaffen Hut unterscheidet.

1227. **Coll. prolíxa** (Fl. Dan.). **Kerbblätteriger Rübling.**

H. *braunrot, kastanienrot,* glatt und kahl, feucht-glänzend, gewölbt 3—5, bald mit spitzem, bald mit stumpfem Buckel, fleischig, schlaff. **St.** weißblaß, schl. mit rötender Basis, gerieft, *fast gleichdick* 6—8/6—7, wurzellos, faserig-ausgestopft. **L.** weiß, *nicht gefleckt aber auffallend gekerbt, sehr gedrängt, sehr schmal,* angeheftet. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Im Nadelwald gesellig 9—11. Seltener. Sp. rundlich 3—4 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Unterscheidet sich von der vorigen Art durch den fast gleichdicken Stiel, die nicht gefleckten aber auffallend gekerbten Lamellen, durch die er den Uebergang zur folgenden Art vermittelt.

1228. **Coll. butyrácea** (Bull. 1791). **Kastanienroter Rübling.** Taf. **107,** Fig. 2.

H. normal kastanienrot oder lebhaft rotbraun, glatt, kahl und nackt, feucht, fast fettigglänzend, ausblassend, gewölbt-ausgebreitet 4—8, stumpf gebuckelt, fleischig, weich. **St.** *rotbraun,* knorpelig-berindet, mit ausgeprägten Längsfurchen, die bisweilen zottig ausgekleidet sind, *fast kegelig-keulig,* 4—7/5—20, fast ausgestopft, öfter mit aufgeblasen-hohler Basis. **L.** blaß, *mit gekerbter Schneide, gedrängt, aber breit* (8—10), abgerundet-angeheftet, fast frei. **Fl.** blaß, wässerig-durchzogen, weich, mild, geruchlos, verdächtig.

Im Nadel- und Laubwald auf dem Erdboden, einzeln oder gesellig 9—10. Häufig. Sp. fast lanzettlich 6—7/3—3,5 μ, glatt, Bas. 25—30/5—6 μ. Cyst. fehlen. Von der vorhergehenden Art geschieden durch den keulig-aufgeblasenen Stiel, von der folgenden durch die gekerbten Lamellen und den stets braunroten Stiel. Die Hutfarbe ist veränderlich, bisweilen olivgrau wie bei der folgenden in der Haltung sehr ähnlichen Art.

1229. **Coll. aséma** (Fr. 1821). **Horngrauer Rübling.** Taf. **107,** Fig 4.

H. *horngrau* oder graubraun, mit gerieftem Rande, kahl und nackt, hygrophan, trocken weißlich, rauchgrau-überhaucht, kegelig- oder glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-geschweift 3—6, dünnfleischig. **St.** graubraun

oder graugelb, längsfurchig, kahl, mehr oder weniger keulig, meist mit aufgeblasener breitgedrückter Basis 5—6/10—15, röhrig-hohl. **L.** blaß, *ganzrandig*, gedrängt, ziemlich breit (6—8), oft zerissen, legen sich, linear, abgerundet-angeheftet, schl. frei. **Fl.** feucht horngrau, trocken blaß, geruchlos, mild.

Im Nadel- und Laubwald, sehr gesellig 8—10. Sehr häufig. Sp. fast lanzettlich 6—7/3 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ. Von der vorhergehenden Art fast nur durch die Färbung und die nicht gekerbten Lamellen verschieden. An eine Identität glaube ich nach meinen Beobachtungen nicht.

1230. **Coll. stridula** (Fr. 1836). **Rußiger Rübling.**

H. schwärzlich oder rußig, *glatt, feucht fast schmierig*, hygrophan, ausblassend, gewölbt-ausgebreitet 3—6, fast gebuckelt, fleischig, weich. **St.** graubraun, *faserig-gestreift, schlank, zylindrisch* 8/3—5- mit verdickter abgebissener Basis, dünn, steif, starrgebrechlich, fast röhrig. **L.** weiß, gedrängt, breit 7—8, bogig-angeheftet. **Fl.** braun, trocken weißlich, weich, geruchlos, mild.

Im Gebirgs-Nadelwald, an sonnigen Stellen, auf grasigem Boden, einzeln oder gesellig. Fries, Icon., T. 62, Fig. 2, Steht näher Trich. melaleucum als der vorhergehenden Art, mit der er kaum verwechselt werden kann. Ich möchte fast glauben, daß es sich hier um Trich. fumosum (1064) handelt. Das Schwärzen des Fleisches tritt nicht immer ein und wird leicht übersehen.

1231. **Coll. púlla** (Schff. 1770). **Streifblätteriger Rübling.**

H. *kastanienpurpurn*, glatt, kahl und nackt, hygrophan, trocken braunblaß, glockig-ausgebreitet 2—5, stumpf, dünnfleischig. **St.** weißlich, rötlich-verlängert, zartgerieft, mit glatter nicht knorpeliger Haut, kahl und nackt, aufwärts schwach verjüngt 6/4—7, abgebissen-wurzelnd, fast hohl, spaltbar. **L.** weißlich, *durchscheinend-quergestreift*, ziemlich breit, angeheftet.

An Birkenstämmen, gewöhnlich rasig, nach Quélet auch auf Gerberlohe 7—10. Sp. pflaumenförmig-verlängert 10 μ (Quél.). Unterscheidet sich von der gleichfarbigen butyracea (1228) durch weniger deutlich gerieften, nie kegelig-aufgeblasenen Stiel, die ganzrandigen durchscheinend-quergestreiften Lamellen und den überhäuteten Stiel.

1232. **Coll. ephíppium** (Fr. 1836). **Schmieriger Rübling.**

H. mit brauner Scheibe und blasserem Rande, *bis zur Mitte ausgeprägt-gerieft, schmierig*, kahl und nackt, nicht hygrophan, gewölbt-verflacht, *bald scheibenförmig* 3—5—8, *schl. vertieft, stumpf*, fast häutig, starr-gebrechlich. **St.** blaß mit bräunender Basis, gerieft, nackt und kahl, aufwärts verjüngt 7/4—7, hohl, bisweilen breitgedrückt. **L.** weißblaß, fast gedrängt, ziemlich breit 5—7, öfter aderig-verbunden und kraus, stumpf angewachsen, schl. fast frei. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos, mild.

Besoders im Buchenwalde, einzeln 9—10. Selten. Sp. sehr groß, breitelliptisch, fast rundlich 12—15/10—12 μ, glatt, Bas. 50—75/13—16 μ. (Taf. 107, Fig. 6). Eine durch den schmierigen, stumpfen, scheibenförmigen, bis zur Mitte gerieften, häutigen Hut bestens charakterisierte Art.

1233. **Coll. xylóphila** (Weinm. 1836). **Ulmen-Rübling.**

H. *weißlich mit braunrotem Scheitel,* kahl, *glockig-ausgebreitet* 8—10, breitgebuckelt, oft mit rissig-gespaltenem Rande, dünnfleischig, schlaff. **St.** weißlich, faserig-gestreift, gleichdick, 5—8/5—8, fast verbogen, hohl. **L.** weiß, nicht gekerbt, *sehr gedrängt, sehr schmal,* angewachsen, oft mit Zahn herablaufend. **Fl.** wässerig-bräunlich, gebrechlich.

An alten morschen Ulmen, meist rasig. Selten. Fries, Icon., T. 63, Fig. 3. Eine vornehme größere Art, die mit der folgenden den Standort, das rasige Wachstum und die schmalen gedrängten Lamellen teilt, aber nach Fries grundverschieden ist.

1234. **Coll. ramósa** (Bull. 1782). **Verästelter Rübling.**

H. *weiß,* glatt und kahl, gewölbt-ausgebreitet, *kreisrund* 3—5, *stumpf oder niedergedrückt,* fleischig, zäh. **St.** weiß, zartgestreift, kahl, *oft ästig, schlank,* fast gleichdick 8—15/3—7, wurzelnd, aufsteigend, *ausgestopft.* **L.** weiß, ganzrandig, gedrängt, schmal, angeheftet, *trennend.*

An Ulmenstämmen. Bulliard Taf. 102. Eine bis dahin noch nicht festgelegte Art. Quélet denkt an eine Abnormität von nummularia (1238).

1235. **Coll. maculáta** (Schw. 1805). **Gefleckter Rübling.** Taf. **107,** Fig. 3.

H. *weiß mit rotfuchsigen nicht abgegrenzten Flecken,* glatt und kahl, gewölbt-verflacht 5—8—12, *stumpf, fleischig.* **St.** weiß, mit rotfuchsigen Flecken, öfter mit rosrötlicher Basis, gerieft, bauchig 9—12/15—20, abwärts verjüngt, mit abgebissener Wurzel, öfter verdreht, knorpelig-faserig, hohl. **L.** blaß, gezähnelt, *sehr gedrängt, schmal,* linear, abgerundet-frei. **Fl.** weiß, fest, riecht fast unangenehm, aber nicht stark, verdächtig.

An feuchten Stellen des *Nadelwaldes,* auf dem Erdboden, fast rasig 8—10. Häufig. Sp. rundlich 5—6/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ. Cyst. fehlen. Von den beiden vorhergehenden weißlichen Arten ist er schon durch den Standort verschieden, von der folgenden durch seine Größe. Leichter kann er mit distorta und prolixa (1226—1227) verwechselt werden, von denen er sich durch den stumpfen kompakten Hut und den derben, abgebissen-wurzelnden Stiel unterscheidet.

1236. **Coll. strumósa** (Fr. 1836). **Kropfstieliger Rübling.**

H. *milchweiß, trocken weiß,* mit runzelig-gerieftem Rande, glanzlos, kahl und nackt, stumpfglockig, schl. glockig-flach 2—3, dünnfleischig. **St.** feucht glasig, trocken weiß, gerieft, öfter krausblasig-wellig, kahl und nackt, gleichdick oder aufwärts schwach verjüngt 4—5/4—7, steif, gerade, hohl, *mit fast verdickter gelbfuchsiger Basis den Nadeln aufsitzend.* **L.** weiß, an den Seiten bisweilen geadert, breit 5—7, fast gedrängt, bauchig-horizontal, buchtig-angewachsen. **Fl.** feucht glasig, trocken weiß, fast starr, *geruchlos, mild.*

Im Nadelwald, gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. schmalelliptisch 6—7/3—3,5 μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Cyst. an Lamellenfläche und Schneide breitlanzettlich 40—45/15—20 μ. Hat die Haltung von Mycena pura, aber keine Spur von Rettichgeruch oder Geschmack.

D. Laevipedes. Die nacktstieligen Rüblinge 1237—1251.
Stiel glatt, nackt und kahl.

a) Die größeren Arten (über 3 cm) 1237—1245.

1237. **Coll. collína** (Scop. 1772). **Hügel-Rübling.**

H. blaß, silberblaß, ledergelblich oder blaßrußig, fast gerieft, *feucht fast schmierig, trocken glänzend,* kahl und nackt, glockig mit eingebogenem Rande, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—5, dünnfleischig, starr. **St.** blaß, glatt, kahl und nackt, gleichdick 8—10/4—7, abgebissen, röhrig. **L.** weiß, schl. blaß, breit, bauchig, schlaff, frei.

Auf grasigen Hügeln, gesellig, spät 9—10. Hat die Haltung eines Helmlings, aber der Hutrand ist anfangs eingebogen. Schäffer Taf. 220. Von Marasmius oreades (246) würde er sich unterscheiden durch den nicht verwobenzottig-berindeten Stiel und die schlaffen Lamellen. Ob es sich wirklich um eine von demselben verschiedene Art handelt, lasse ich dahingestellt.

1238. **Coll. nummulária** (Lam. 1815). **Bunter Rübling.**

H. *weißblaß, stellenweise gelb- und rötlichbunt,* glatt, trocken, *fast flach* 2—4, um den obsoleten oft fuchsigen Buckel niedergedrückt, dünnfleischig. **St.** blaß, glatt, kahl und nackt, mit verdickter Spitze 3—4/2—3, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, entfernt, frei.

Zwischen Blättern und Stengeln, fast rasig 7—9. Selten. Bulliard Taf. 56. Wurde von Lasch und Herpell im Gebiet beobachtet. Eine Sporenangabe habe ich nirgends gefunden.

1239. **Coll. nitellína** (Fr. 1836). **Gelbfuchsiger Rübling.** Taf. **108**, Fig. 1.

H. fast ziegelrot oder fuchsig, durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken *fuchsiggelb oder wachsgelb,* glatt, glockig-gewölbt, schl. ausgebreitet 3—5—10, fast flatterig, öfter fast exzentrisch, dünnfleischig. **St.** gelbfuchsig, wellig-uneben, fast glänzend, kahl und nackt mit weißfiliziger Basis, fast gleichdick, eher abwärts verjüngt 5—7/5—7—15, hohl, bisweilen breitgedrückt. **L.** blaßfuchsig, schl. blaßbereift, fast gedrängt, breit 8—10, bauchig, breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht und schmeckt mehlartig.*

Im Nadelwald kleiner, im Laubwald viel größer, sehr gesellig, fast in Reihen 9—11. Nicht häufig. Sp. fast birnförmig 6—7/4—5 μ, rauhlich (Staub fast gelblich), Bas. 27—30/5—6 μ. Eine kaum zu verkennende ganz gelbfuchsige Art, der unter den Rüblingen alle Verwandtschaft fehlt, die Naucoria hilaris (650) am nächsten steht. Die Sporen sind aber unter dem Mikroskop ganz farblos.

1240. **Coll. succínea** (Fr. 1836). **Bernsteinbrauner Rübling.** Taf **107**, Fig. 5.

H. *fast bernsteinbraun,* glatt und kahl, feucht matt glänzend, ausblassend, gewölbt-ausgebreitet 2—5, schwachgebuckelt, dünnfleischig. **St.** *gleichfarbig,* glatt, fast glänzend, kahl, mit weißbestäubter Spitze und weißfiliziger Basis, fast gleichdick 4—6/4—10, wurzellos, hohl, im Hohlraum flockig-bekleidet. **L.** weißlich oder blasser, gesägt, fast entfernt, breit, dicklich,

breitangeheftet. **Fl.** gleichfarbig, *sehr saftreich, riecht angenehm süßlich, ähnlich Liguster.*

Im Buchen- und Nadelwald, an grasigen Orten, auch an faulendem Holz, gesellig 8—10. Selten. Sp. breitlanzettlich 7—8/4—5 μ, Bas. 25—27/6—7 μ, Cyst. fehlen. Eine auffallende elegante Art, die nicht verwechselt werden kann.

1241. **Coll. extúberans** (Fr. 1836). **Breitgebuckelter Rübling.**

H. rotbraun, kastanienbraun oder braun, mit blasserem anfangs eingekrümmtem Rande, glatt und kahl, *fast schmierig, nicht hygrophan,* glockig-ausgebreitet 3—5, *mit breitem vorstehendem Buckel, kreisrund, regelmäßig und fast unveränderlich* in seiner Haltung, dünnfleischig, zäh. **St.** *weißlich,* glatt und kahl, nicht staubig, gleichdünn 5—8/2—5, *wurzelnd,* steif, leicht verbogen, ausgestopft, schl. röhrig. **L.** weißlich, gedrängt, schmal 3—4, verschmälert-angeheftet, trennend-frei. **Fl.** weiß, zäh, geruchlos.

Auf dem Erdboden und an Stämmen, einzeln oder gesellig, auch fast rasig, im Frühling, wieder erscheinend im Herbste. Selten. Sp. 5/4 μ (Winter). Fries, Icon., T. 67, Fig. 1. In seiner Haltung hat er Aehnlichkeit mit protracta (1215). Charakteristisch ist der in seiner regelmäßigen Form fast unveränderliche, nicht hygrophane, fast schmierige Hut mit dem breiten vorstehenden Buckel. Mit den folgenden hygrophanen Arten hat er nichts zu schaffen.

1242. **Coll. acerváta** (Fr. 1821). **Büscheliger Rübling.**

H. fleischrot, mit schwachgerieftem Rande, kahl und nackt, *hygrophan,* trocken weißlich, gewölbt-ausgebreitet 2—4—8, stumpf oder gebuckelt, dünnfleischig **St.** *rot, glatt, kahl und nackt,* nur mit filziger, wurzelnder Basis, aufwärts schwachverjüngt, schlank 6—10/3—5, selten breitgedrückt, röhrig, starr-gebrechlich. **L.** fleischrötlichblaß, sehr gedrängt und schmal, linear, frei aber nicht abstehend.

In feuchten Wäldern am Grunde der Stämme, *rasig, viele Exemplare durch die striegelige Stielbasis büschelig verbunden* 6—10. Nicht häufig. Sp. 6—8/2,5—3 μ (Schr.). Fries, Icon., T. 64, F. 2. Steht am nächsten Marasmius confluens (236), der sich durch rauhen, faserig-filzigen Stiel und von der erweiterten Stielspitze fast abstehende Lamellen unterscheidet. Nach Quélet ist erythropus (Pers.) identisch.

1243. **Coll. aquósa** (Bull. 1780). **Scheibenförmiger Rübling.** Taf. **108,** Fig. 4.

H. braunfuchsig oder fuchsgelblich, kahl und nackt, hygrophan, trocken sehr ausblassend, *fast kreisrund-flach* 3—4, *mit dicht gerieftem, abstehendem, scharfem Rande, fast münzenförmig,* stumpf, dünnfleischig, zähllich. **St.** fuchsrot, fast glatt und kahl (bisweilen schwach gerieft und etwas rauhlich), mit weißfiliger Basis, fast gleichdünn, kurz 3—5/3—4, fast verbogen, röhrig. **L.** blaß oder blaßfuchsig, gedrängt, schmal, buchtig-angeheftet oder abgerundet-frei. **Fl.** gleichfarbig-blasser, wässerig, geruchlos, mild.

Besonders im Nadelwald, aber auch außerhalb des Waldes an Graswegen, einzeln oder gesellig, seltener fast rasig 6—11. Nicht selten. Sp. winzig 4—5/2 μ, Bas. 15—20/3—4 μ. Kann mit der vorhergehenden schlanken und stets striegelig-rasigen Art kaum verwechselt werden. Um so näher steht er der folgenden,

von der er sich durch den flachen, münzenförmigen Hut mit abstehendem, dicht gerieftem, scharfem Rande unterscheidet.

1244. **Coll. dryóphila** (Bull. 1789). **Gemeiner Rübling.** Taf. **108**, Fig. 2.

H. jung fast kastanienrot, besonders am Rande, bald aber *fleischledergelblich*, bisweilen sogar tonblaß, *mit kaum gerieftem Rande*, kahl und nackt, flachgewölbt, schl. ausgebreitet 3—6, mit fast niedergedrückter Scheibe, stumpf, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig, glatt, kahl und nackt, meist fast gleichdick 4—6/3—5, seltener mit fast aufgeblasener Basis, bald gerade, bald aufsteigend, starr oder schlaff, röhrig. **L.** weißlich oder gelblich, gedrängt, schmal, abgerundet oder ausgebuchtet mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, wässerig, geruchlos, mild, eßbar.

Ueberall in Wäldern, gesellig, *kaum büschelig* 5—11. Sehr gemein. Sp. schmalelliptisch 5—6/2—3 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Eine überall verbreitete Art, die den Anfänger durch ihre große Veränderlichkeit in Haltung und Farbe gar leicht die Arten vermehren läßt. Eine bemerkenswerte Varietät ist exsculpta (Fr.) T. 108, F. 3, mit intensiv schwefelgelben Lamellen, gelblichem Stiel und öfter auch schwefelgelb-gerandetem Hut.

1245. **Coll. xánthopus** (Fr. 1824). **Gelbfüßiger Rübling.**

H. ledergelb, ausblassend, fast glatt und kahl, gewölbt-ausgebreitet 3—5, *fast gebuckelt*, dünnfleischig, zäh. **St.** *goldgelb oder fuchsig*, glatt und kahl, gleichdick 5—8/4—5, *mit gleichdicker, wurzelnder, striegeliger Basis*, röhrig. **L.** weißlich, gedrängt, *breit, dünn, schlaff*, abgestutzt-frei.

Im Nadel- und Laubwald, auch an Stämmen, zerstreut 9—10. Selten. Sp. schmalelliptisch 5—6/3 μ, glatt, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide flaschenförmig 45—50/10—15 μ. Steht dryophila sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die breiten schlaffen Lamellen, den fast hornartigen, striegelig-wurzelnden, fuchsroten Stiel und den fast gebuckelten Hut, mikroskopisch durch die Cystiden.

b) Die kleineren Arten (unter 3 cm) 1246—1251.

(Die kleinen weißen Arten sind zu Mycena [1319—1325] gestellt.)

1246. **Coll. conígena** (Pers. 1801). **Tannenzapfen-Rübling.** Taf. **109**, Fig. 3.

H. graulich oder blaß, mit durchscheinend-gerieftem Rande, kahl und nackt, *flachglockig*, schl. ausgebreitet 2—3, fast gebuckelt, dünnfleischig. **St.** ockerblaß, dem bloßen Auge kahl und nackt, gleichdünn, enghohl, elastisch, zäh, *über der Erde stets kurz* 2—3/1—2, *unter dem Boden mit langer* (7—10 cm) *faserig-filziger, kriechender Wurzel, die von einem der Erde eingesenkten Tannenzapfen ausgeht.* Auf oberirdisch liegenden Tannenzapfen ist die Wurzel weniger entwickelt und direkt zwischen die Schuppen der großen Zapfen eingesenkt, das ganze Pilzchen kleiner und blasser. **L.** weiß, nehmen graulichen Schein an, fast gedrängt, ziemlich breit 3—5, abgerundet, fast frei. **Fl.** weißblaß, zählich, riecht und schmeckt fast heringsartig oder bitterlich, eßbar, dient als gute Suppenwürze.

In der Regel auf und neben mehr oder weniger tief in den Boden eingesenkten *Zapfen der Tanne oder Fichte* (abies) vom Spätherbst bis zum

Frühjahr 10—5. Häufig. Sp. elliptisch 4—5/2—3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide *schmalspindelig* 50—70/8—12 μ, öfter gekrönt, dickwandig. Unterscheidet sich von der folgenden in der Regel auf tief eingesenkten Kieferzapfen vorkommenden Art durch den kürzeren, kaum den Hutdurchmesser überschreitenden Stiel, flachglockiges, breiteres, mehr in grau neigendes Hütchen, mikroskopisch durch die schmalen spindeligen Cystiden, ziemlich sicher auch schon durch den Standort.

1247. **Coll. esculénta** (Wulf. 1778). **Kieferzapfen-Rübling.** Taf. 109, Fig. 1.

H. zimmetbräunlich oder ledergelb, feucht mit durchscheinend-gerieftem Rande, kahl und nackt, bald trocken und glatt, gewölbt, schl. *fast kreisrund-scheibenförmig* 1—2, selten gebuckelt, dünnfleischig. **St.** *gelbfuchsig*, kahl mit bereifter Spitze, engröhrig, gleichdünn, auffallend-starrzäh, *meist schlank, über dem Boden* 5—7/1—1,5, *unter dem Boden stets mit langer (5—8 cm) kriechender haarig-filziger Wurzel, die stets einem tief-eingesenkten Kieferzapfen* entspringt. **L.** weiß, nach außen gelblich, gedrängt 2—3, abgerundet-angeheftet. **Fl.** weißlich, zählich, geruchlos, schmeckt bitterlich, eßbar, dient als Suppenwürze.

In der Regel *auf den kleinen Kieferzapfen und zwar nur, wenn sie tief in die Erde vergraben sind,* von Herbst bis Frühjahr 11—5. Sehr häufig. Sp. elliptisch 5—6/2—3 μ, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide, blasig-keulig, meist in der Mitte schwach-eingeschnürt 40—45/12—18 μ, sehr dickwandig. Schon durch den Standort von der vorigen Art geschieden, überdies durch den gelbfuchsigen schlanken Stiel und das zimmetbräunliche oder ledergelbe, kreisrund-scheibenförmige Hütchen. Vergleiche myosurus (1256).

1248. **Coll. macilénta** (Fr. 1821). **Wachsgelber Rübling.**

In allen Teilen lebhaft gelb. **H.** wachsgelb oder dunkelgelb, glatt, kahl und nackt, trocken, fast kreisrund-flach 1—2, weder gebuckelt noch genabelt, dünnfleischig. **St.** lebhaft gelb, kahl und nackt, gleichdünn, fast fadenförmig 3—4/1—2, schwach wurzelnd, engröhrig, knorpelig, zäh. **L.** *lebhaft goldgelb*, sehr gedrängt, schmal, linear, sehr untermischt, trennend-frei. **Fl.** gelb, zäh, *geruchlos.*

Im Nadelwald der Gebirge, auf Nadeln 9—10. Sp. eiförmig 5—6 μ (Qu.). Fries, Icon., T. 66, Fig. 1. Eine elegante, in allen Teilen innen und außen gelbe Art in der Haltung von myosurus (1256) und Farbe von Trich. cerinum (1032), das sich durch nicht knorpeligen, faserig-gestreiften Stiel und mehlartigen Geschmack unterscheidet. Vergleiche die viel größere, gleichfalls ranzig riechende nitellina (1239).

1249. **Coll. clávus** (L. 1745). **Orangeroter Rübling.**

H. *orangerot, glatt,* fast flach 0,5—1, stumpf, dünnfleischig. **St.** *weiß,* kahl und nackt, fadenförmig 2—2,5/1, gerade, ausgestopft. **L.** *weiß,* gedrängt, angeheftet, trennend-frei.

An *Kräuterstengeln und Aestchen gesellig* 8—10. Selten. Bulliard, T. 148, A—C. Quélet führt ihn unter Mycena auf unter dem Namen rubella, weil er clavus (Schff.) beibehalten hat als Sammelname für esculenta und myosurus. Vergleiche Marasmius graminum (264) mit gefurcht-gefaltetem Hütchen und schwarzbraunem Stielchen, auch Mycena adonis (1308).

1250. **Coll. florídula** (Fr. 1836). **Rosenroter Rübling.**

H. *rosa oder orangerosa, ganz liniert-gerieft,* ausblassend mehr gelblich, glockig-gewölbt mit eingebogenem Rande, schl. ausgebreitet 1—2, stumpf, fast häutig. **St.** weißblaß, *durchscheinend,* glatt, kahl, mit bereifter Spitze, gleichdünn, 5—6/1—1,5, gerade, engröhrig. **L.** *blaß oder rosablaß, mit gleichfarbiger Schneide,* gedrängt, schmal, bauchig, hakig-angeheftet.

An grasigen Stellen des Nadelwaldes 9—10. Selten. Sp. elliptisch 7—8/4 μ, Bas. 25—27/5—6 μ, Cyst. spindelig-pfriemlich. Unterscheidet sich von Mycena adonis (1308) durch das strahlig-liniertgeriefte, bald ausgebreitete Hütchen, von rosella (1275) durch die gleichfarbige Schneide.

1251. **Coll. ocelláta** (Fr. 1819). **Augen-Rübling.**

H. *weißlich mit bräunlichem oder gelblichem, gebuckelt-niedergedrücktem Scheibchen* und bisweilen gekerbtem Rande, glatt, kahl und nackt, fast flach 1—1,5, dünnfleischig. **St.** weißlich, abwärts gelblich oder bräunlich, kahl, mit faseriger wurzelnder Basis, fadendünn 2—3/1, engröhrig. **L.** weiß, gedrängt, schmal, angeheftet, trennend.

Im Walde, an grasigen Stellen und Wegen, nach Schröter an abgefallenen Aestchen und Graswurzeln 7—10. Selten. Hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der seidigen cirrhata (1261). Sp. 7/3,5 μ (Herpell).

E) Vestipedes. Die flockenstieligen Rüblinge 1252—1263.

Stiel flockig-sammetig, filzig oder staubig. Man unterlasse nicht Marasmius 235—248 zu vergleichen.

Farbige Arten 1252—1257,
weißliche 1258—1263,
aus Sklerotien entspringende 1261—126 .

1252. **Coll. velútipes** (Curt. 1777). **Sammetfüßiger Rübling.** Taf. 108, Fig. 5.

H. *lebhaft rostgelb, schmierig,* glatt, kahl und nackt, gewölbt-verflacht 3—8—12, stumpf, dünnfleischig. **St.** *braunschwarz oder olivschwarz, sammetig,* bisweilen fast gefurcht, fast gleichdick 6—10/5—10, wurzelnd, öfter aufsteigend und exzentrisch, ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaßgelblich, fast entfernt, breit 5—10, dicklich, abgerundet-angeheftet oder ausgebuchtet mit Zahn herablaufend. **Fl.** gelblichblaß, geruchlos, mild.

An lebenden oder abgestorbenen Laub- und Nadelhölzern, besonders in warmen feuchten *Wintermonaten* 11—2, am Grunde oft in rhizomorphe, zwischen Holz und Rinde hinkriechende Stränge übergehend, einzeln oder büschelig. Viel kleiner trifft man ihn oft mitten im Winter an den Zweigen von Saurothamnus scoparius. Sp. elliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 27—30/7—8 μ, Cyst. lanzettlich-flaschenförmig 40—60/7—9 μ. Eine durch die Vegetationszeit, den schwarzen sammetigen Stiel und den schmierig-glänzenden rostgelben Hut sehr bestimmte Art.

1253. **Coll. lilácea** (Qu. 1889). **Violettlicher Rübling.**

H. *lila, filzig,* mit weißbereiftem eingerolltem Rande, gewölbt-verflacht 2—3, dünnfleischig. **St.** *weißviolett, schl, lilagraulich, bereift-filzig* mit weißstriegeliger Basis, schlank, zäh, hart, ausgestopft. **L.** *weißlila, sehr gedrängt,* schmal, buchtig-angewachsen.

An Weidenstämmen 9—11. Selten. Sp. eiförmig 4 μ, punktiert. Nicht zu verwechseln mit der stark nach Rettich riechenden Mycena pura (1311).

1254. **Coll. flóccipes** (Fr. 1836). **Flockenfüßiger Rübling.**

H. schwarzrußig, glatt, verblassend grau, glockig, schl. gebuckelt-gewölbt 2—3, dünnfleischig. **St.** blaß, *durch schwarze, punktförmige, flockige Schüppchen rauh*, gerade 6/2, wurzelnd, röhrig. **L.** weiß, fast entfernt, dick, bauchig, angeheftet.

Im Buchenwalde auf dem Erdboden und an Stämmen 10—11. Haltung von plexipes (1219). Nicht zu verwechseln mit Limacium pustulatum (44) oder Omphalia atropuncta (1180).

1255. **Coll. orbiculáris** (Secr. 1833). **Schleimwarziger Rübling.**

H. *braun, am Scheitel durch kleine schleimige Wärzchen schwärzlich*, gebuckelt-ausgebreitet 2—3, dünnfleischig. **St.** rötlich, mit verdickter weißmehliger Spitze, ausgestopft. **L.** weißlich, gedrängt, ziemlich breit, angeheftet.

Im Nadelwald zwischen Moosen, einzeln 9—10. Hat die Haltung von Marasmius lupuletorum (250), Nach Quélet sind die Lamellen bläulichweiß, sehr breit, dünn, ausgebuchtet, das Fleisch rotbräunlich, wohlriechend, die Sporen pflaumenförmig 8 μ.

1256. **Coll. myosúrus** (Fr. 1821). **Geschwänzter Rübling, Mäuseschwanz.** Taf. **109**, Fig. 4.

H. fleischbraun, *mit oberflächlichen, zarten, weißen Flocken besonders am glatten Rande* bekleidet, schl. nackt und kahl, glockig.gewölbt, schl. flach 1,5—2, fast stumpf, dünnfleischig. **St.** rotbräunlich, *durchaus weißmehlig*, fast flockig, fast gleichdünn, kurz 2—4/1—2, *mit ziemlich langer* (2—4 cm), *kahler, in den Boden oder oberirdisch liegende Kieferzapfen eingesenkter Wurzel*, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, schl. blaß, sehr gedrängt, schmal (2—3), linear, frei. **Fl.** gleichfarbig, zählich, geruchlos, schmeckt fast herb.

Im Nadelwald, in den Erdboden oder in oberflächlich liegende Kieferzapfen eingesenkt 10—11. Seltener. Sp. elliptisch, winzig 3—4/1—2 μ, Bas. 12—15/2—3 μ, Cyst. an Schneide stumpf-spindelig 30—36/6—9 μ. Von conigena und esculenta (1246—47) verschieden durch die kahle Wurzel und den weißflockigen Hut und Stiel.

1257. **Coll. tróchilus** (Lasch — Fr. 1836). **Stelzfuß-Rübling, Zaunkönig.**

H. braun oder braunblaß mit graulicher Scheibe, *durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, scheibenförmig* 1,5—2,5, *genabelt-niedergedrückt*, dünnfleischig. **St.** schwarzbraun, zartfilzig, aufwärts weißstaubig, *lang* 6—10, mit faseriger Wurzel, starr, fast röhrig. **L.** weiß, ganzrandig, schmal, *entfernt, angewachsen*, bisweilen mit Zahn herablaufend. **Fl.** zäh, geruchlos, ohne auffallenden Geschmack.

Auf dem Humusboden der Wälder gesellig. Man vergleiche Marasmius chordalis (262). Die Identität der beiden Arten halte ich nicht für ausgeschlossen.

1258. **Coll. hariolórum** (Cand. 1804). **Striegelstieliger Rübling.**

H. *weißlich*, lederblaß oder fleischblaß, mit gerieftem Rande, kahl und nackt, wässserig-durchzogen, glockig oder halbkugelig, schl. flach oder

niedergedrückt 3—4, dünnfleischig. **St.** *fleischblaß, durchaus striegelig-wollig oder filzig,* aufwärts verjüngt 3—6/3—4, schlaff, bisweilen breitgedrückt, röhrig. **L.** weißblaß, fast gedrängt, schmal, oft zerissen, hinten verbunden, angeheftet, schl. frei.

Zwischen Buchenblättern gesellig, fast büschelig-rasig 8—10. Nicht häufig. Sp. fast lanzettlich 5—6/2—3 μ, Bas. 25—30/3—4 μ. Abgesehen von der Stielbekleidung könnte man ihn leicht für eine ausgeblaßte dryophila halten; aber himmelweit verschieden ist er von Marasmius confluens (236), dessen gedrängteste Lamellen von der erweiterten Stielspitze fast abstehen.

1259. **Coll. láxipes** (Fr. 1836). **Filzstieliger Rübling.**

H. milchweiß, gerieft, kahl und nackt, feucht, gewölbt-verflacht 1—2, stumpf, dünnfleischig. **St.** *rotsammetig* oder braunfilzig mit blasser bereifter Spitze, trocken gefurcht und verdreht, *sehr lang,* schlaff, ausgestopft. **L.** milchweiß, entfernt, breit, bauchig, trennend-frei.

An Holzstückchen. Selten. Sp. kugelig-eiförmig 8 μ (Qu.). Quélet, der ihn auf abgestorbenen Farnwurzeln fand, nimmt ihn zu Marasmius und unterstellt ihm vertirugis (Cooke) mit schließlich olivgrauem strahlig-runzeligem Hut.

1260. **Coll. stipitária** (Fr. 1821), **caulicinális** (Bull. 1790). **Braunschuppiger Rübling.** Taf. **108,** Fig. 6.

H. *weißlich, durch braunfuchsigen Buckel und fuchsige haarige Schüppchen bunt,* anfangs durch haarig-filzigen Ueberzug geschlossen-rötlichbraun, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-flach 0,5—1, dünnfleischig. **St.** fast schwarzbraun, aufwärts blasser, *filzigrauh,* gleichdünn 2—3/1, aufsitzend, ausgestopft-röhrig, zähnlich. **L.** weiß, fast entfernt, dicklich, öfter aderig-verbunden, bauchig, trennend-frei.

Auf Graswurzeln und Stengeln, auf Triften, Heideplätzen und an Wegrändern oft scharenweise 7—10. Nicht selten. Sp. fast lanzettlich 7—8/4—5 μ, Bas. 25/5—6 μ, Cyst. pfriemlich 30—40/6—8 μ. Ein nettes kleines Pilzchen, das durch den braunen Buckel und die braunfuchsigen Schuppen auf blassem Grunde das Aussehen eines winzigen Schirmlings hat. Quélet führt ihn unter den Schwindlingen auf unter dem Namen scabellus (Schw.).

1261. **Coll. cirrháta** (Schum. 1803). **Seidiger Sklerotienrübling.** Taf. **109,** Fig. 2.

H. fast fleischblaß, *weißseidig-überkleidet, schl. zart concentrisch-rinnig,* bald flach 1—1,5, fast genabelt, mit verschwindender Papille, dünnfleischig, zähnlich. **St.** rötlichblaß, flaumig oder staubig, fadendünn, oft verlängert 2—5/1—2, verbogen, mit verdrehter faseriger Wurzel, *einem ziemlich großen, fast flachen, gelbfuchsigen Sklerotium entspringend.* **L.** weiß, gedrängt, schmal, angewachsen-herablaufend, bisweilen etwas ausgebuchtet.

Zwischen Holzstückchen und Blättern *auf den Trümmern faulender Pilze,* 5—11. Häufig. Sp. fast lanzettlich 4—5/2 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Die Sklerotien (Scl. truncorum — Fr.) bilden sich mit Vorliebe zwischen den Blättern von Hypholoma fasciculare, kommen aber auch auf anderen Blätterpilzen, selbst auf Boletus- und Polyporus-Arten vor. Die Pilztrümmer können leicht übersehen werden. Einige Wochen nach der Reife sproßt der Pilz zu gleicher Zeit aus verschiedenen beliebigen Punkten des ansehnlichen, fast flachen, ockergelb-fuchsigen Sklerotiums.

1262. **Coll. tuberósa** (Bull. 1785). **Weißer Sklerotienrübling.**

H. *weißlich, glatt, fast kahl, gebuckelt,* gewölbt-ausgebreitet 0,5—1, dünnfleischig. **St.** weißlich oder hellbräunlich, obsolet staubig oder flockig, fadendünn, oft verlängert 2—5/1, schlaff, hohl, *einem länglichen, braunschwarzen, kahlen Sklerotium aufsitzend.* **L.** weiß, gedrängt, dünn, angewachsen.

Auf faulenden Blätterpilzen, besonders auf den Trümmern von Lactarius vellereus und Russula nigricans 8—11. Seltener. Sp. elliptisch, innen abgeflacht 4—4,5/2—2,5 μ, Cyst. an Schneide zerstreut, fadenförmig. Die Sklerotien (Scl. fungorum — Pers.) sind länglich 2—8/1—3 mm, oft an einem oder beiden Enden zugespitzt, innen weiß, außen anfangs braun, schl. schwarz, glatt (Schröter).

1263. **Coll. racemósa** (Pers. 1797). **Traubenstieliger Sklerotienrübling.**

H. *graulich, fast filzig, mit Papille,* gewölbt 1—1,5, fast häutig. **St.** gleichfarbig, *durchaus und regelmäßig mit einfachen, hyaline Köpfchen tragenden Haaren besetzt, einem schwarzen Sklerotium aufsitzend*, fadendünn, ausgestopft. **L.** weiß, gedrängt, angewachsen.

In moosigen schattigen Wäldern *auf faulenden Blätterpilzen* 8—10. Selten. Sp. eiförmig 5 μ, gekrümmt, zart stachelig, Sporenstaub graulich. Die hyalinen rundlichen Köpfchen 12—15 μ sind Conidien (Qu.). Durch das graue fast filzige Hütchen wird er von den beiden vorhergehenden, aus Sklerotien entspringenden Arten leicht unterschieden, abgesehen von der eigentümlichen Stielbekleidung.

L. Mycéna (Fr. 1821). Helmlinge.

Schlankere, meist kleine und vergängliche, nicht wieder auflebende zentral-gestielte Blätterpilze mit *weißem Sporenstaub, knorpelig-röhrigem, aber nicht horn- oder borstenartigem Stiel, geraderandigem, nicht anfangs eingerolltem, kegelig-glockigem aber nicht genabeltem Hut* und nie weit und eigentlich herablaufenden Lamellen.

Die geraderandigen Arten mit weit und eigentlich herablaufenden Lamellen und genabeltem Hut sind zu den Nabelingen (1184—1202) genommen und werden bei schlecht ausgeprägtem Charakter zu vergleichen sein. Die Rüblinge unterscheiden sich bloß durch den mehr gewölbten Hut mit anfangs eingerolltem Rande. Da auch über dieses Merkmal manchmal schwer zu befinden ist, sind auch die Collybia unter Umständen in Betracht zu ziehen. Die geraderandigen Schwindlinge unterscheiden sich durch den dunklen, fast hornartigen oder borstenharten Stiel und das Wiederaufleben bei feuchtem Wetter.

I. Gruppe,

mit drei sehr bestimmten und sicher führenden Merkmalen: schleimigem oder milchendem Stiel oder farbig-gerandeten Lamellen.

A. Glutinipedes, mit schleimigem Stiel 1264—1269,
B. Lactipedes, mit milchendem Stiel 1270—1274,
C. Calodontes, mit farbiger Lamellenschneide 1274—1285.

II. Gruppe.

Lauter sehr vergängliche und zarte Pilzchen mit fadendünnem Stielchen und bald welkendem, winzigem, kaum ein Zentimeter breitem Hütchen.

D. Basipedes, Stielchen *mit rundem Scheibchen* der Unterlage aufsitzend 1286—1291,
E. Insititiae, Stielchen *ohne Scheibchen wurzellos* aufsitzend 1292—1296,
F. Filopedes, Stielchen fadenförmig-verlängert und *wurzelnd* 1297—1307.

III. Gruppe.

Dauerhaftere und größere Arten, ohne farbige Schneide, auch ohne schleimigen, milchenden, der Unterlage aufsitzenden oder fädig-wurzelnden Stiel.

G. Adonideae, *lebhaft gefärbte oder weiße* gebrechliche Arten 1308—1325,
H. Rigidipedes, *nicht gebrechliche, meist rasige* Arten mit zähem wurzelndem Stiel 1326—1340,
I. Fragilipedes, *gebrechliche, kaum rasige,* oft riechende, braungraue Arten 1341—1352.

A. Glutinípedes. Die schleimfüßigen Helmlinge 1264—1269.

Der Stiel ist wahrhaft schleimig, nicht bloß bei feuchtem Wetter sich schlüpferig anfühlend. (Vgl. 1326—1329.)

a) Auch Hut mit abziehbarer schleimiger Haut 1264—1267. (Vgl. 1306.)
b) Hut trocken, nur Stiel schleimig 1268—1269.

1264. **Myc. epipterýgia** (Scop. 1772). **Überhäuteter Helmling.** Taf. 109, Fig. 12.

H. blaß mit gelbem, fuchsigem oder tongrauem Scheitel, seltener ganz tongrau, *trocken weißlich,* gefurcht-gerieft, sogar gefaltet-gekerbt, mit trennbarer schleimiger Haut überzogen, kahl und nackt, glockig, schl. flach, sogar niedergedrückt-genabelt, häutig. **St.** *lebhaft zitronengelb, fast durchscheinend, mit einer schleimigen zähen Haut überzogen, die beim Brechen nicht mitbricht, sondern zwischen den Bruchstücken sich gummiartig dehnen läßt,* kahl und nackt, verlängert-fadenförmig 5—10/1—2, wurzelnd, röhrig, zäh. **L.** weißblaß, entfernt, fast linear, dünn, breitangewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *geruchlos.*

Überall im Walde, gesellig 8—11. Sehr häufig. Sp. fast spindelig-elliptisch 9—10/4—5 μ, Bas. 30—36/6—7 μ, Cyst. fehlen. Eine ansehnliche kaum zu verwechselnde Art, wenn man auf den lebhaft gelben, seltener fuchsigen, gummiartig-überhäuteten, fast durchsichtigen Stiel achtet.

b) **Myc. viscósa** (Maire 1910). **Dunkelnder Helmling.**

H. weißlichgrau, dann braun oder rotbraun, gerieft, mit trennbarer schleimiger Haut überzogen, eiförmig-glockig, schl. ausgebreitet 2—3, häutig. **St.** zitronen- oder goldgelb mit weißlicher Spitze, schleimig, gleichdünn 5—8/1—2, röhrig. **L.** weißlich, schl. graulich oder fleischrötlich, fast gedrängt, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** hygrophan, *wird schl. in allen Teilen rotbraun, riecht stark, ähnlich ranzigem Talg,* mild.

Im Nadelwald an alten Stümpfen oder Holztrümmern, einzeln, gesellig oder büschelig. Sp. hyalin, kurzelliptisch 8—12/6—8 μ, Bas. 45—50/10—12 μ, viersporig, Cyst. gestielt-kopfig 45—55/16—18 μ, aber nicht ständig. Bull. de la Société Myc. de la France T. XXVI, fasc. 2, S. 4. Schäffer T. 31, Fig. 4. Wohl bloß eine durch das Verfärben und den starken Geruch von der Normart abweichende Varietät.

1265. **Myc. citrinélla** (Pers. 1800). **Zitronengelber Helmling.**

H. zitronengelb mit dunklerem Scheitel, gerieft, mit klebriger, trennbarer Haut, zylindrisch-glockig, schl. halbkugelig-ausgebreitet 0,5—1,

häutig. **St.** *bräunlich-gelb, klebrig, aber nicht überhäutet, unter Lupe gerieft, trocken fast filzig-flockig, fadendünn, kurz* 2—3/1, *steif, aufrecht,* mit wurzelloser oft gekrümmter, zottiger Basis, röhrig. **L.** weißlich, fast entfernt, hakig-angeheftet, *fast frei.*

Zwischen Nadeln, seltener an Nadelholzstümpfen, gesellig 5—10. Sp. lanzettlich-elliptisch 7—8/3—4 μ, Bas. 15—20/4—5 μ, Cyst. fädig-keulig oder spindelig 30—40/5—6 μ. Eine stets kleine Art, die mit der vorhergehenden kaum mehr als die gelbe Farbe gemeinsam hat. Hut und Stiel sind nur leicht klebrig und bald trocken. Der Stiel der gleichfalls gelblichen rorida (1269) ist in eine dicke Schleimschicht förmlich eingebettet.

1266. **Myc. pelliculósa** (Fr. 1836). **Schmieriger Helmling.**

H. olivschwarz mit blassem Scheitel, schl. olivbraungrau, liniert-gerieft, *mit schmieriger, glänzender, leicht abziehbarer Haut,* glockig 2—2,5, meist mit abgeplattetem Scheitel, dünnfleischig. **St.** olivblaß mit dunklerer Basis, klebrig-glänzend, gleichfalls überhäutet wie der Hut, kahl und nackt, mit erweiterter Spitze 5—6/2—3, *meist breitgedrückt,* oft gerieft und verdreht, röhrig, gebrechlich. **L.** grau, schl. blaß, fast faltenförmig 2—3, entfernt, distinkt, einfach, angewachsen, mit Zähnchen herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, *riecht mehlartig.*

Auf sterilen Stellen *der Heideplätze,* sehr gesellig 10—11. Selten. Sp. lanzettlich 7—8/4 μ, Bas. 27—33/6—7 μ, Cyst. fehlen. Eine sehr bestimmte auffallende größere Art, die man leicht für ein Limacium halten könnte, die schon durch die Größe und den Mehlgeruch leicht von den folgenden Arten unterschieden wird.

1267. **Myc. vulgáris** (Pers. 1797). **Klebriger Helmling.** Taf. **109,** Fig. 8.

H. braun oder grau, liniert-gerieft, kahl und nackt, *mit einer schleimigen, abziehbaren, zähen Haut überzogen,* gewölbt, schl. niedergedrückt 0,5—1—2, meist mit Papille, fast häutig. **St.** grau, glatt, schmierig, trocken glänzend, bald kurz, bald *fadenförmig-verlängert* 2—5/1, mit striegeliger Basis aufsitzend, fast röhrig, zäh. **L.** blaß, fast entfernt, dünn, angewachsen-herablaufend. Auch von den Lamellen läßt sich ein zäher Faden sternförmig abziehen. **Fl.** *geruchlos.*

Zwischen und auf Nadeln schaarenweise 10—11. Sehr häufig und gemein. Sp. fast lanzettlich 7—8/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig-schlauchförmig 33—36/12—15 μ, schopfig mit Stacheln besetzt. Ist meist viel kleiner als die vorige Art, auch durch den fast fadenförmigen Stiel, Geruchlosigkeit und Standort unterschieden. Auch achte man auf den zähen Faden, der sich von den Lamellen sternförmig abziehen läßt.

1268. **Myc. claviculáris** (Fr. 1821). **Klebfüßiger Helmling.**

H. weißlich, gelblich oder bräunlich, fast gefaltet-gefurcht, mit gekerbtem Rande, *trocken, ohne abziehbare Haut,* bisweilen zartest felderig-rissig, gewölbt-ausgebreitet 1—2, anfangs fast gebuckelt, schl. niedergedrückt, häutig. **St.** blaß, *bei feuchtem Wetter schmierig-schlüpferig,* kahl und nackt, fast fadendünn 3—4/1 mit verjüngter faseriger Basis aufsitzend, zäh. **L.** weiß, fast entfernt, angewachsen-herablaufend. **Fl.** geruchlos.

An feuchten Stellen der Nadelwälder, oft massenhaft 6—11. Seltener. Sp. zylindrisch-lanzettlich 10—12/3—4 μ, Bas. 15—20/4—5 μ, viersporig, Cyst. an

Schneide blasig-schlauchförmig 30—36/9—11 μ, seltener lanzettlich, ohne Schopf. Fries, Icon., T. 84, F. 1. Unterscheidet sich durch das stets trockene Hütchen, ohne abziehbare klebrige Haut, leicht von den beiden vorhergehenden Arten, durch den nicht schleimig-eingebetteten Stiel von der folgenden.

1269. **Myc. rórida** (Fr. 1821). **Schleimfüßiger Helmling.**

H. gelblich oder weißlich, gefurcht, kahl und nackt, *trocken*, gewölbt 0,5—1, fast genabelt, sehr zart. **St.** gleichfarbig, kahl und nackt, *in eine dicke Schleimschicht förmlich eingebettet*, fadenförmig 2—4/1, wurzellos-aufsitzend, zählich. **L.** weiß, entfernt, herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Auf Stengeln, Blättern, Nadeln, nach durchdringendem Regen wie gesäet 5—10. Häufig. Sp. faztzylindrisch-lanzettlich 10—12—15/4—5 μ, Bas. 30—36/5—6 μ, zweisporig, Cyst. an Lamellenschneide spindelig-pfriemlich 25—30/6—9 μ. An dem in ein dicke (2 mm), schl. abfließende Schleimschicht förmlich eingebetteten Stiel leichtest von allen zu unterscheiden.

B. Lactípedes. Die milchenden Helmlinge 1270—1274.

Der gebrochene Stiel ergießt einen weißen oder farbigen milchartigen Saft.

1270. **Myc. gálopus** (Pers. 1799), **lactéscens** (Schrad. 1794). **Weißmilchender Helmling.** Taf. **109,** Fig. 11.

H. olivgrau, auch schwärzlich, sogar weißlich mit bräunlicher Papille, gerieft, kahl und nackt, glockig 1—2, fast gebuckelt, häutig. **St.** gleichfarbig, öfter bereift, schlank 5—6/1—2, mit faserig-wurzelnder striegeliger Basis, öfter verdreht, röhrig, gebrechlich, *gebrochen eine weiße Milch ergießend.* **L.** blaß oder graulich, fast entfernt, verschmälert-angeheftet, auch mit Zahn herablaufend. **Fl.** des Stieles aber auch des Hutes mit einem weißen milchartigen Safte erfüllt, gebrechlich, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald an feuchten moosigen Stellen, zerstreut 8—11. Häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—11/4—5 μ, Bas. 30/8—9 μ, Cyst. pfriemlich, sehr lang 60—130/10—13 μ. Durch den weißen Milchsaft, den der gebrochene Stiel ergießt, von allen geschieden.

1271. **Myc. crocáta** (Schrad. 1794). **Gelbmilchender Helmling.**

H. oliv, grau oder weißlich, zartgerieft, kahl und nackt, glockig 1—3, fast häutig. **St.** *safrangelb, aufwärts schwefelgelb, mit einer gleichfarbigen reichlichen Milch erfüllt,* aufwärts verjüngt, üppiglang 8—15/2—3, zottig-bewurzelt, röhrig. **L.** weiß, bauchig, verschmälert-angeheftet. **Fl.** besonders des Stieles einen erst schwefelgelben, dann safrangelben, milchartigen, den ganzen Pilz fleckenden Saft reichlich ergießend.

Zwischen feuchten Buchenblättern, zerstreut 9—11. Selten. Sp. oval 7—10/5—6 μ, Bas. viersporig, Cyst. keulenförmig oder fast birnförmig, besetzt mit kleinen warzenförmigen Borsten, an der Spitze bisweilen mit haarförmigem Appendix. (Lange, Dansk Botanisk Arkiv, Jahrg. 1914, B. I, Nr. 5, S. 28.) Eine sehr vornehme, wegen des schwefel-safrangelben Milchsaftes einzig dastehende Art.

1272. **Myc. haemátopus** (Pers. 1799). **Rasiger Bluthelmling.**

H. weiß, schl. rötend, seltener grau oder braun, *mit gezähneltem Rande,* fast glatt, stumpfglockig 2—3, häutigfleischig. **St.** gleichfarbig, *weiß-*

staubig, aufwärts fast verjüngt 5—8/2—3, röhrig, *gebrochen einen schwarzroten Saft ergießend, viele striegelig-zusammengewachsen.* **L.** weißlich, *ohne rote Schneide*, angewachsen.

An Buchen- und Nadelholzstümpfen rasig, besonders im nördlichen Gebiet 8—10. Seltener. Sp. elliptisch 10/6—7 μ (Sacc). Fries, Icon., T. 83, F. 1. Durch das rasige Wachstum an Stümpfen, seine Größe, den gezähnelten Hutrand, den weißstaubigen Stiel von den beiden folgenden Arten leicht zu unterscheiden.

1273. **Myc. cruénta** (Fr. 1821). **Vereinzelter Bluthelmling.**

H. braunrot, gerieft, kahl und nackt, kegelig-glockig 1—2, *mit ganzem Rande*, fast häutig. **St.** blasser, glatt, kahl und nackt, *nie zottig-staubig*, bloß mit striegeliger Basis, schlank, fast gleichdünn 5—8/1—2, gerade, *nicht flatterig*, röhrig, ziemlich fest, gebrochen einen dunkelroten Saft ergießend. **L.** weißlich, *ohne rote Schneide*, gedrängt, linear, ganz angewachsen.

An feuchten Stellen des Nadelwaldes, *meist auf unter der Oberfläche liegenden Kieferzapfen*, einzeln 8—11. Selten. Sp. elliptisch 6—9/5—7 μ (Sacc.). Fries, Icon., Tab. 83, Fig. 2. Von der folgenden Art schon schwerer zu unterscheiden, besonders an der nicht roten Lamellenschneide und dem steifen nicht flatterigen Stiel. In der Größe hält er die Mitte zwischen der vorstehenden und folgenden Art.

1274. **Myc. sanguinolénta** (Schw. 1805). **Purpurschneidiger Bluthelmling.** Taf. **110**, Fig. 8.

H. blaßrötlich mit dunklerem Scheitel und blutrotem Rande, gerieft, kahl und nackt, glockig 1—1,5, häutig. **St.** gleichfarbig, kahl und nackt, sehr schlank 5—10/1—2, röhrig, *flatterig und verbogen, gebrochen einen wässerig-roten Saft tropfend.* **L.** *blaß, mit purpurroter Schneide*, entfernt, bauchig, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, zart und leicht welkend, geruchlos.

Im Laub- und Nadelwald zwischen Reisern, Blättern, feuchten Moosen, sehr gesellig, oft massenhaft 5—10. Sehr häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/4—5 μ, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Schneide spindelig 40—50/9—15 μ. Vor allem durch die purpurrote Schneide der Lamellen, seine Schmächtigkeit und den flatterig-verbogenen Stiel von der vorhergehenden Art unterschieden.

C. Calodóntes. Die buntschneidigen Helmlinge 1274—1285.

Die Lamellenschneide ist bunt gerandet. Vergleiche 1274 unter Lactipedes.

Schneide rot 1274—1277.
Schneide gelb 1278—1279,
Schneide lila oder braun 1280—1281,
Schneide schwarz 1282—1285.

1275. **Myc. rosélla** (Fr. 1821). **Rosenroter Helmling.** Taf. **109**, Fig. 5.

H. *lebhaft rosenrot oder orangerosa*, gerieft, nackt und kahl, ausblassend, fast halbkugelig 0,5—1,5, stumpfgebuckelt, häutig. **St.** gleichfarbig-blasser, kahl und nackt, mit weißfaseriger Basis, dünn und zart 3—5/1, röhrig, gebrechlich, *milchlos.* **L.** *fast gleichfarbig, mit roter Schneide*, fast entfernt, hakig-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

An feuchten Stellen des Nadelwaldes, *wie gesäet* 8—11. Häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—9/4 μ, Bas. 25—27/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide birnförmig-keulig

40—50/8—10 μ, bisweilen auch fast zugespitzt. Eine zierliche, leicht welkende, kaum zu verkennende Art, wenn man auf die rote Schneide achtet.

1276. **Myc. strobilína** (Pers. 1801), **coccínea** (Sow. 1799). **Purpurroter Helmling.**

H. in der Jugend fast schwarzpurpurn, älter *purpurrot, oft mit dunklerem, spitzem, glattem Scheitel, glänzend,* gerieft, kahl und nackt, nicht hygrophan, kegelig-glockig 1—2,5, häutig-fleischig. **St.** *purpurn, glatt, glänzend,* kahl und nackt, mit stark weiß-striegeliger, öfter wurzelnder Basis (Wurzel — 2,5 cm), aufwärts fast verjüngt, kurz 4—5/2—3, starr-elastisch, enghohl. **L.** *blaßgrau, mit purpurroter Schneide,* entfernt, dicklich, aderig-verbunden, bauchig, verschmälert-angeheftet. **Fl.** blaß, gleichfarbig-gerandet, mild, geruchlos.

An Kiefernstümpfen und Zapfen, an Lärchenästchen und auf Nadeln, nach Fries auch zwischen Buchenblättern, fast büschelig 9—11. Selten. Sp. breitelliptisch 8—10/6—7 μ, Bas. 30—36/8—9 μ, Cyst. an Lamellenschneide gezogen-blasig 45—50/15—18 μ. Eine größere, durch die glänzend-purpurrote Färbung des Hutes und Stieles auffallende, in ihrer Haltung den Rigidipedes nahestehende, nicht hygrophane Art.

1277. **Myc. rúbromarginàta** (Fr. 1821). **Rotgerandeter Helmling.**

H. braun, grau oder blaß *mit rötlichem Schein,* gabeligrunzelig-riefig, kahl und nackt, *hygrophan, ausblassend,* stumpfglockig, schl. verflacht 2—3, fast häutig. **St.** *grau, schl. graublaß,* glatt, kahl und nackt, mit striegeliger Basis, schlank und dünn 4—5/1—2, oft aufsteigend, röhrig, starr-gebrechlich. **L.** *blaß, mit stumpfer roter Schneide,* entfernt, dicklich, breitangewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** mild, geruchlos.

Im Nadelwald, zwischen Nadeln, aber auch an Rinden, Stümpfen und Zapfen, gesellig 6—10. Nicht selten. Sp. schmalelliptisch 9—11/5—6 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide keulig 45—50/15—20 μ, mit einer oder mehreren sterigmenartigen Ausstülpungen. Schon durch den graublassen gebrechlichen Stiel, den hygrophanen, glanzlosen, stumpfen Hut und die gesamte mehr in grau neigende Färbung von der vorhergehenden Art leicht zu unterscheiden.

1278. **Myc. aurántiomarginàta** (Fr. 1821). **Orangeflockiger Helmling.** Taf. **110**, Fig. 5.

H. olivbraun, nach Rand olivgelb, gerieft, trocken glatt und fast seidig, kahl und nackt, kegelig-glockig 1—2, undeutlich gebuckelt, fast häutig. **St.** olivbräunlich, glatt, fast glänzend, kahl, mit fast orangestaubiger Spitze und olivgelb-striegeliger Basis, fast gleichdünn 3—5/1—2, röhrig, elastisch-starr und zählich. **L.** olivblaß, schl. grau *mit lebhaft orangegelber flockiger* Schneide, fast entfernt, schmal, fast linear, angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, starrlich-elastisch, geruchlos.

Zwischen abgefallenen Nadeln gesellig 8—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 7—8/4 μ, Bas. zylindrisch-keulig 25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide, lebhaft gelb, blasig-kopfig 30—36/10—12, mit Stacheln besetzt. Diese lebhaft gelben Cystiden verursachen die orangeflockige Schneide, die ihn von allen sicherst unterscheidet.

1279. **Myc. élegans** (Pers. 1801). **Safranschneidiger Helmling.**

H. braungrau, *gefurcht*, nackt und kahl, hygrophan, trocken grau, stumpfglockig 1—2, häutig. **St.** gleichfarbig mit blasser Spitze, kahl und nackt mit striegeliger Basis, gleichdünn 3—6/1—2, starr, steif, gebrechlich. **L.** blaß oder graulich *mit nicht flockiger, olivgelber oder fast safrangelber Schneide*, fast entfernt, mit aderigem Grunde, linear, angewachsen.

Im Nadelwald, gesellig, oft mit der vorigen Art zusammen 8—10. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/4—5 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Schneide keulig-spindelig 50—120/6—18 μ, mit körnigem Inhalt, ohne Stacheln. Wer ihn einmal gefunden hat, wird ihn kaum mit der vorigen Art verwechseln, die wegen der lebhaft-orangegelben Flocken an der Lamellenschneide eher elegant genannt werden könnte.

1280. **Myc. citrinomarginata** (Gill. 1878). **Gelbschneidiger Helmling.**

H. *gelb*, glatt mit gerieftem Rande, kahl und nackt, trocken runzelig, stumpfkegelig 1—1,5, häutig. **St.** bräunlich, aufwärts gelb, glatt, glänzend, fadenförmig 3—4/1, fast zäh. **L.** *weiß, mit gelber Schneide*, leicht zahnförmig-angeheftet.

Im *Laubwald zwischen abgefallenen Blättern* 9—10. Selten. Sp. langeiförmig 9—11 4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide flaschen- oder eiförmig 30/13 μ, mit gelbem Safte erfüllt. (Schröter.) Durch die gelbe Schneide und den von den vorigen beiden Arten abweichenden Standort genügend charakterisiert.

1281. **Myc. jánthina** (Fr. 1821). **Lilaschneidiger Helmling.**

H. *lila oder violettlich* auch violettlichbraun, gerieft, kahl und nackt, trocken fast glatt, bleibend-kegeligglockig 1,5—3, fast höher als breit, häutig. **St.** bräunlich- oder *graulichlila*, fast zart gerieft, fast glänzend, kahl und nackt, mit blaßstriegeliger Basis, fast gleichdünn, oft verlängert 5—8—15/2—3, flatterig, röhrig, gebrechlich. **L.** weißlichgrau oder falbblaß *mit lila-violetter Schneide*, fast gedrängt, schmal 2—3, fast linear, verschmälert-hakigangeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, gebrechlich, mild, geruchlos.

In moosigen Wäldern, zerstreut 9—10. Seltener. Sp. breitelliptisch 9—10/6—8 μ, Bas. 27—30/8—9 μ, Cyst. an Schneide blasig-keulig 40—60/10—20 μ, glatt. Eine durch die lilaviolettliche Färbung des Hutes, Stieles und der Lamellenschneide genügend charakterisierte und vornehme Art. Man vergleiche auch die bläulichgrünliche klebrige amicta (1306), deren Schneide bisweilen bläulich-flockig vorkommt.

1282. **Myc. avenácea** (Fr. 1821). **Braunschneidiger Helmling.**

H. braun, *schl. bläulichgrau*, zartgerieft, kahl und nackt, stumpfglockig 1—1,5, häutig. **St.** *aschgrau*, glatt und glänzend, kahl und nackt, mit faseriger Basis, schlank 8/2, röhrig, gebrechlich. **L.** *weiß mit brauner Schneide*, linear, angewachsen.

In schattigen Buchenwäldern, nach Schröter zwischen Gras in Gärten und an Dämmen, einzeln oder gesellig 9—11. Selten. Sp. eiförmig, nach unten verschmälert, oft fast birnförmig 11—13/4,5—6 μ, glatt, Cyst. bauchig, oben zugespitzt, mit braunem Safte erfüllt. (Schröter.)

1283. **Myc. pelianthina** (Fr. 1821), **denticuláta** (Bolt. 1791). **Schwarzgezähnelter Helmling.** Taf. **110**, Fig. 3.

H. schmutzig braunviolett, mit gerieftem Rande, feucht, kahl und nackt, hygrophan, ausblassend, *gewölbt-verflacht*, 4—5, *stumpf, fleischig*. **St.** blasser, faserig-gestreift, *dick* 5—6/5—7, mit fast spindelig-verdickter (10), kurzwurzelnder striegeliger Basis, röhrig-hohl. **L.** *grauviolett mit grobgekerbter schwarzer Schneide, erscheinen unter der Lupe dunkelbestäubt durch die dunklen haarförmigen Cystiden*, fast gedrängt, oft elegant netzig-verbunden, ausgerandet-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *riecht und schmeckt rettichartig*.

Im Buchen- und Eichwald, gesellig 8—10. Nicht häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/3 μ, Bas. 20/3—4 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche blasenförmig schl. spindelig 90—100/8—18 μ, schwarz, unter Mikroskop aber farblos. Eine sehr bestimmte größere Art, die wegen des fleischigen, gewölbt-ausgebreiteten, stumpfen Hutes leicht unter den Rüblingen gesucht werden kann, allenfalls mit der gleichfalls nach Rettich riechenden, aber viel reiner gefärbten pura (1311) verwechselt werden könnte.

1284. **Myc. balanina** (Bk. 1860). **Bucheckern-Helmling.**

H. *ockergelb*, in feuchtem Zustande gerieft, *zart bereift*, gebuckelt-gewölbt, ziemlich ansehnlich und fast fleischig. **St.** abwärts rotbraun und zottig, *aufwärts weißbereift*, wurzelnd. **L.** *blaß, mit gezähnelter schwarzpurpurner Schneide*, aderig-verbunden, fast frei.

Zwischen Blättern und Früchten der Buche. Den von Fries hier zitierten medealis (Lasch) halte ich für identisch mit der vorigen Art, den gleichfalls zitierten pristoides (Fr.) für identisch mit strobilina (1276). Ob es sich darnach hier um eine von den beiden verschiedene Art handelt, bleibt festzustellen. Quélet hält ihn für identisch mit atromarginata (Fries), von der er erklärt, daß sie wenig verschieden sei von rubromarginata (1277). Lange (Dansk Botanisk Arkiv 1914, B. I, Nr. 5, S. 18) hält ihn für identisch mit Marasmius cohaerens (251), den ich aber nie mit andersfarbiger Schneide beobachtet habe.

1285. **Myc. átromarginata** (Lasch 1828). **Schwarzschneidiger Helmling.**

H. *schwarz*, schwarzgrau oder schwarzpurpurn, gerieft, kegelig-glockig, schl. verflacht, sehr ansehnlich 6—7, stumpf, häutig. **St.** gleichfarbig, schwarz-gestreift, mit wurzelnder zottiger Basis 8—11/3—5. **L.** *grau mit schwarzer Schneide*, fast entfernt, breit, mit kurzem Zähnchen angewachsen.

An faulenden Stümpfen in kleinen Rasen 10—11. Sehr selten. Fries hat eine von ihm gleichbenannte und nach seiner Meinung identische Art nur einzeln und auf dem Erdboden beobachtet und zwar in zwei Formen, eine braungraue, sehr gebrechliche, üppige Form und eine braunpurpurne schmächtigere. Erstere (Fries, Icon., T. 78, F. 3) dürfte leicht mit rubromarginata (1277), letztere mit strobilina (1276) identisch sein, die mit fast schwarzer Schneide vorkommen können. Die so auffallend-üppige Lasch'sche Art scheint mir doch eine besondere Spezies darzustellen.

D. Basipedes. Scheibenfüßler 1286—1291.

Stiel wurzellos mit scheibenförmig- oder knollig-erweiterter Basis der Unterlage aufsitzend.

1286. **Myc. pterigena** (Fr. 1821). **Farnen-Helmling.**

H. *feuerrosenrot, nur durchscheinend gerieft*, kahl, schl. fleischrot und glatt, glockig 0,2—0,5, stumpf, zart. **St.** *gleichfarbig*, kahl, haardünn 0,5—1 cm

lang, verbogen, mit kleinem Knöllchen an der Basis, das striegelig der Unterlage aufgeheftet ist. **L.** *rosa*, gleichrandig, entfernt, breit, angewachsen.

Besonders an dürren Stengeln der Farne, aber auch auf Blattrippen von Sorbus und Rubus Idaei in Gebirgsgegenden 8—10. Sp. eiförmig 10—11/6 μ (Schröter). Sp. elliptisch 9—10/4,5—5 μ, Cyst. eiförmig-kugelig mit reichlichen kleinen aufgerichteten Borsten und rötlichen Inhalt. (Lange l. c. S. 28.) Die gleichfalls auf Stengeln und Blattstielen vorkommende stipularis (1292) hat gelben Stiel, adonis (1308) weißen Stiel, rosella (1275) hat rote Schneide.

1287. **Myc. stylóbates** (Pers. 1801). **Postament-Helmling.**

H. weißlich, graulich oder bläulich, mit dunklerem Scheitel, gerieft, bisweilen zart flockig oder haarig, glockig, schl. flachgewölbt 0,5—0,8, stumpf, häutig. **St.** weißlich oder bräunlich, kahl, fadenförmig 3—5—10/1, verbogen, *einem kreisrunden, flachkegeligen, strahlig-gestreiften oder gefalteten, am Rande gefransten, 2—3 mm breiten, dicht der Unterlage aufliegenden* Scheibchen aufsitzend. **L.** weiß, fast entfernt, breit, bauchig, diskret, *frei, nicht sternförmig den Stiel umschließend.*

Auf Blättern, Halmen und Holzstückchen, einzeln oder gesellig 7—10. Nicht häufig. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7,3 μ, an Lamellenschneide mit haarförmigen Cystiden (Schröter). Dittmar (Sturms Flora) Taf. 29.

1288. **Myc. dilatáta** (Fr. 1824). **Umhalster Helmling.** Taf. **109**, Fig. 10.

H. weiß, zart gerieft, bisweilen mit elegant gekerbtem Rande, kahl, aber trocken fast seidig, glockig-gewölbt 1—1,5, stumpf, häutig. **St.** weiß, fast durchscheinend, fadendünn 2—3/1, verbogen, *sitzt mit einem runden, saugerartig-gewölbten, unterseits hohlen, fast kahlen Scheibchen auf.* **L.** weiß, fast gedrängt, fast linear, *die durchgehenden spalten etwas auf und umfassen sternförmig den Stiel.*

Auf abgefallenen Blättern und Holzstückchen 9—10. Nicht selten. Sp. zylindrisch lanzettlich 8—10/4—5 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Wohl die häufigste Art dieser Gruppe, die an dem fast kahlen, saugerartig-hohlen Scheibchen und den schließlich den Stiel sternförmig umschließenden Lamellen leicht erkannt wird.

1289. **Myc. múcor** (Batsch 1786). **Gefalteter Helmling.**

H. grau oder wässerig-weißlich, *gefaltet*, kahl, kegelig-verflacht 0,2—0,3, sehr zart. **St.** gleichfarbig, kahl, schlank, schl. verdreht, einer *flachen* kreisrunden Basis eingefügt. **L.** weißgrau, nur wenige und entfernt, *angewachsen.*

Auf modernden Blättern 9—11. Selten. Sp. länglich-elliptisch 10/3,5—4 μ, Cyst. am vorstehenden Teile abgerundet und mit zarten Borsten besetzt. (Lange l. c. S. 32). Sehr zart und vergänglich, durch die grauliche Färbung und das winzige gefaltete Hütchen gut gekennzeichnet. Vergleiche Omphalia polyadelpha (1187).

1290. **Myc. tenérrima** (Bk. 1860), **setósa** (Sow. 1815). **Körniger Helmling.**

H. *reinweiß, dicht mit kleiigen Körnchen bestreut*, kugelig-gewölbt 0,2—0,5, sehr zart. **St.** hyalin, abwärts haarig, aufwärts kahl werdend,

haarfein 2—3/1, einem flaumigen flachen Scheibchen eingefügt. **L.** weiß, bauchig, *frei, vom Stielchen abstehend.*

Auf Kieferzapfen und Holzstückchen, nach Quélet auch auf Blättern 8—10. Seltener. Nach Winter sind die Sporen rund.

1291. **Myc. echínipes** (Lasch 1828). **Igelfüßiger Helmling.**

H. weiß, hyalin, gerieft, kahl, kugelig-glockig, schl. ausgebreitet 0,3—0,5, ganz stumpf, oft schief und verbogen, auch eingerissen, zerbrechlich. **St.** weiß, kahl, dicklich 1—2/1, aufrecht, *einem eiförmigen Knöllchen aufsitzend, das mit striegeligen strahlig-abstehenden Haaren besetzt ist.* **L.** weiß, fast entfernt, dicklich, schmal, frei, den Stiel berührend.

Auf faulenden Aestchen, Stengeln, Blättern, Nadeln, auch auf humoser Erde 9—10. Nicht häufig. Sp. lanzettlich-elliptisch 6—8,5/2,5—3,5 μ, Cyst. kurz, haarförmig 3,5—4 μ dick. (Lange l. c. S. 25). Fries, Icon., T. 84, F. 5. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß es sich hier um eine zarte Form von ludia (1320) handelt.

E. Insitítiae. Die aufsitzenden Helmlinge 1292—1296.

Stiel wurzellos, aber ohne Scheibchen Rinden, Blättern oder Stengeln aufsitzend.

1292. **Myc. stipuláris** (Fr. 1821). **Stengel-Helmling.**

H. *rosenrot, glatt,* gewölbt 0,2—0,5, fast genabelt, sehr zart. **St.** *gelb,* unter Lupe flaumig, haarfein 2—3/0,5, fast flatterig, *aufsitzend, nicht wurzelnd,* auch ohne Knöllchen. **L.** rosenrot, gleichrandig, entfernt, meist nur sechs Stück, breit, fast aufsteigend.

An Stengeln und Blattstielen in feuchten Wäldern 9—10. Selten. Fries, Icon., T. 85, F. 5. Ein sehr elgantes Pilzchen, nicht zu verwechseln mit acicula (1307), die zwar gelben aber wurzelnden Stiel hat und gelbe Lamellen, noch mit pterigena (1286), mit Knöllchen und rotem Stiel.

1293. **Myc. juncícola** (Fr. 1821). **Binsen-Helmling.**

H. *fuchsrötlich, gerieft,* kahl, ge völbt 0,2—0,3, sehr zart. **St.** *braun,* kahl, haardünn 0,5—1,5/0,5, aufsteigend. **L.** *weiß,* entfernt, angewachsen, aber *nicht halsbandartig den Stiel umschließend.*

An Binsen, Stielen, Blättern 8—10. Selten. Fries, Icon., T. 85, F. 6. Nicht zu verwechseln mit Marasmius graminum (264) dessen Lamellen hinten ein freies Halsband bilden.

1294. **Myc. capilláris** (Schum. 1803). **Blatt-Helmling.**

H. *weiß,* gerieft, trocken glatt, glockig 0,2—0,3, schl. genabelt, sehr zart. **St.** blaß, *meist mit bräunlicher Spitze,* kahl, haardünn 1—2/0,5, aufsitzend. **L.** weiß, sehr entfernt, aufsteigend, angewachsen.

Auf abgefallenen Blättern, besonders der Buchen, wie gesäet 8—11. Häufig. Sp. fast spindelig 6—7/1—2 μ, Bas. 15—20/4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig-keulig 40—60/9—18 μ, stachelig. Wird leicht verwechselt mit Marasmius recubans (1401), der gefurchten Hut, flaumigen Stiel, wagerechte Lamellen und

viel größere Sporen (10—12/4—5 μ) hat. Vergleiche die vorhergehende Gruppe (1286—1291).

1295. **Myc. hiemális** (Osbeck 1791). **Winter-Helmling.**

H. bräunlich, fleischrötlich oder blaß, mit gerieftem Rande, bisweilen bereift, glockig-gewölbt 0,3—0,5, fast gebuckelt, fast häutig. **St.** *blaß*, oft glasig, abwärts flaumig, dünn, fast schlank 1—2 1, aufsteigend. **L.** *weißlich, fast gedrängt, schmal, linear,* angewachsen, auch hakig und fast herablaufend.

Auf der Rinde lebender bemooster Stämme, gesellig, *im Winter* 11—2. Nicht selten. Sp. *lanzettlich* 6—7/2—3 μ, Bas. 15—18/3—4 μ. Fries, Icon., T. 85, F. 1. Ist freudiger gefärbt und länger gestielt als die folgende Art.

1296. **Myc. cortícola** (Pers. 1801). **Rinden-Helmling.**

H. braun, grau oder blau, *gefurcht-gerieft*, bisweilen flockig-bereift, glockig-halbkugelig 0,3—0,5, schl. obsolet-genabelt, dünnfleischig. **St.** *braun*, kleiig, kurz 0,5—1/1, gekrümmt, aufsitzend. **L.** *bräunlichblaß, entfernt, breit, fast eiförmig,* hakig-breitangewachsen.

An lebenden Stämmen, zwischen Moosen und Flechten 10—11. Nicht selten. Sp. *rund* 8—9 μ, Bas 30/10—11 μ mit vier dicken Sterigmen, Cyst. an Lamellenschneide keulig 30—40/9—10 μ, ohne den besenartigen Schopf. Fries, Icon., T. 85, F. 2, Schnitzlein (Sturms Flora), T. 2. Ist sehr ähnlich supina (1299), die zäh ist, kaum welkend, wurzelnden Stiel und freie Lamellen hat. Ueberhaupt vergleiche man die drei folgenden, auf moosigen Stämmen vorkommenden Arten, die leicht hier gesucht werden können.

F. Filópedes. Die fadenstieligen Helmlinge. 1297—1307.

Sehr schmächtige, geruchlose, nicht hygrophane, zerstreut auf dem Erdboden oder zwischen Baummoosen wachsende Pilzchen mit *wurzelndem, fadenförmigem, schlaffem flatterigem, zähllichem Stiel* und distinkten verfärbenden Lamellen.

a) lebhaft gefärbt 1305—1307,

b) braun oder graulich { an moosigen Baumstämmen 1297—1299, { auf dem Erdboden 1300—1304.

1297. **Myc. speírea** (Fr. 1821). **Eichen-Helmling.**

H. braungrau oder weißgrau, gerieft, bisweilen blaß, *durch braune Riefen und braunen Buckel bunt,* bisweilen faserig oder bereift, trocken, kegelig-gewölbt, dann flach, schl. niedergedrückt 0,5—1, bald fast genabelt, bald mit Papille, häutig. **St.** bräunlich, aufwärts blaß, glänzend, unter Lupe zartgerieft, fadenförmig 3—5/1, faserig-bewurzelt, engröhrig, zäh. **L.** graulichweiß, entfernt, horizontal, angewachsen-herablaufend. **Fl.** geruchlos.

An moosigen *Eichstämmen,* oft dicht gesäet 10—11. Nicht selten. Sp. lanzettlich 7—8/4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide pfriemlich 36/6—7 μ, spärlich. Fries, Icon., T. 78, F. 2. Hat große Aehnlichkeit mit Omphalia grisea (1202), von der er durch den fehlenden Mehlgeruch und den wurzelnden Stiel leicht unterschieden wird.

1298. **Myc. epiphloéa** (Fr. 1874). **Weiden-Helmling.**

H. weißlich mit bräunlichem warzenförmigem Scheitel, ganz gerieft, trocken, *bleibend-spitzkegelig* 0,5—1, *höher als breit,* häutig. **St.** blaß mit dunklerer Basis, fast durchscheinend, nackt und kahl, fast borstendünn 3—4/1, gekrümmt. **L.** weiß, entfernt, bauchig, breit, abgerundet-angeheftet, *fast frei.* **Fl.** geruchlos.

An moosigen *Weidenstämmen* gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. elliptisch-birnförmig 8—10/7—8 μ, Bas. auffallend schmal 25—27/6—7 μ, zweisporig, Cyst. an Lamellenschneide zylindrisch-pfriemlich 45—50/8—13 μ, spärlich. Durch den Standort schon bestimmt.

1299. **Myc. supína** (Fr. 1821). **Buchen-Helmling.**

H. braun oder grau, nach Rand blasser, runzelig-gerieft, fast bereift, glockig-gewölbt 0,5—1, stumpf, schl. fast genabelt, nie flatterig, fast häutig. **St.** *rotbraun, schl. fast schwarz, weißkleiig-bereift,* fast gleichdünn, kurz 1,5—2/1, gekrümmt, zäh. **L.** blaß, schl. fleischblaß, fast bereift, fast entfernt, dicklich, queraderig, auch gabelig, fast abgerundet-angeheftet, aber auch fast herablaufend. **Fl.** geruchlos, *zäh.*

An moosigen *Buchenstämmen* gesellig 8—10. Seltener. Sp. kurzelliptisch, fast rundlich 5—6/4—5 μ, Bas. auffallend lang 30—40/5—6 μ, viersporig. Ein im Vergleich zu den nahestehenden Arten auffallend zähes und dauerhaftes Pilzchen.

1300. **Myc. collariáta** (Fr. 1824). **Halsband-Helmling.**

H. braun oder grauweißlich mit bräunlichem Scheitel, runzelig-gerieft, kahl und nackt, ausblassend, glockig, schl. gewölbt 1—2, fast gebuckelt, häutig. **St.** grau, oft braunfleckig, glänzend, unter der Lupe gerieft, kahl und nackt, mit faseriger Wurzel, gleichdünn, kurz 3—4/1, zäh. **L.** blaß, schl. fleischbräunlich oder graulich, gedrängt, schl. fast entfernt, bisweilen aderig verbunden, angewachsen, *lösen sich halsbandartig-verbunden vom Stiele ab.* **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Im Walde *auf dem Erdboden,* gesellig 9—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 6—7/4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich-pfriemlich 50—60/10—13 μ. Eine schmächtigere Form zeigt Fries, Icon., T. 82, F. 5. Von den vorigen Arten durch den Standort, von den folgenden durch die halsbandartig-ablösenden Lamellen geschieden.

1301. **Myc. tenélla** (Fr. 1836). **Rasiger Helmling.**

H. bräunlich oder graulich mit rosablassem, entfernt und flachrunzelig-gerieftem Umfang, kahl und nackt, kegelig-glockig 1—1,5, stumpf, häutig-durchsichtig. **St.** olivbraun mit blasser Spitze, glänzend, kahl und nackt, mit zottiger Wurzel, fast fadendünn 5—7/1,5, weich. **L.** blaß, *schl. auffallend rosafleischrot,* gedrängt, dünn, fast linear, aufsteigend, hakig-angewachsen.

An alten Stümpfen rasig 8—10. Ich habe ihn nur gesellig zwischen Blättern und Nadeln beobachtet. Sp. fast lanzettlich mit gekrümmter Spitze 9—11/4—5 μ, Bas. 27—30/5—6 μ, Cyst. gestielt-kopfig 30/15—25 μ, mit kurzen Stacheln. Charakteristisch sind die fleischroten Lamellen, die auf den ersten Blick eine Nolanea vermuten lassen. In Haltung und Farbe hat er Aehnlichkeit mit metata (1350).

1302. **Myc. débilis** (Fr. 1836). **Vergänglichster Helmling.**

H. weißlich, fleischrötlich, olivgraulich, schl. bräunlich, gerieft, trocken ungerieft, runzelig, glanzlos, glockig-gewölbt 0,5—0,8, stumpf oder stumpf-gebuckelt, häutig. **St.** gleichfarbig, fadenförmig 3—10/1, schlaff, flatterig, mit *wurzelloser* faseriger Basis. **L.** weißlich, distinkt, *breitangewachsen.*

Auf Feldern zwischen Moosen, *bei sonnigem Wetter innerhalb einer Stunde welkend*, in feuchten Gebüschen zwischen Blättern dauerhafter 9—10. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12/5—6 μ, Bas. 20—25/5—7 μ. Durch die schmal-lanzettlichen (60—75/9—12 μ), Cystiden mit ihrer langen überstehenden Spitze erscheinen die Lamellen punktiert. Fries, Icon, T. 82, F. 4. Hat ganz die Haltung von sanguinolenta (Taf. 110, Fig. 8).

1303. **Myc. vítilis** (Fr. 1836). **Flechtbarer Helmling.** Taf. **110,** Fig. 7.

H. braungrau oder weißgrau, tiefgerieft, trocken ausblassend und geglättet, fast glänzend, kegelig, schl. ausgebreitet 0,5—1, *oft mit fleischigem Wärzchen,* häutig. **St.** grau, glänzend, fadenförmig, *meist verlängert* 8—15/1, *wurzelnd,* gerade, biegsam.. **L.** weißgrau mit weißlicher Schneide, fast entfernt, distinkt, aufsteigend, *verschmälert-angewachsen,* mit obsoletem Zähnchen.

Zwischen Moosen und Blättern an feuchten Orten 6—11. Nicht selten. Sp. fast lanzettlich 9—10/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide kopfig-gestielt, mit Stacheln besetzt 36—40/10—12 μ. Daneben gibt es eine größere Varietät mit fast schwarzem Hut und schwarzgrauen Lamellen. Von der vorhergehenden Art unterscheidet er sich durch seine Dauerhaftigkeit, den wurzelnden Stiel und die grauen, verschmälert-hakig angehefteten Lamellen.

1304. **Myc. fílopes** (Bull. 1786). **Fadenstieliger Helmling.**

H. braungrau, olivgrau oder blaß, gerieft, *stumpfglockig,* schl. gebuckelt-geschweift 1—2,5, oft mit überstehendem häutigem Rande, häutig. **St.** blaß, grau oder braun, glatt, kahl aber mit haariger Basis, fadenförmig 5—10/1—2, wurzelnd, schlaff, auch breitgedrückt und verdreht und glasig, *fast gebrechlich, öfter mit wässerigem Safte erfüllt.* **L.** weiß, schl. mit grauem Grunde, gedrängt, distinkt, lanzettlich, *frei.*

Im Walde, zwischen faulendem Laub oder Reisig mit wurzelnder anhaftender Basis sich oft weit hinziehend 6—10. Häufig. Sp. schmalelliptisch 8—9/5 μ, Bas. auffallend breit 30—36/7—9 μ, Cyst. spindelig und spindelig-ästig. Unterscheidet sich von den vorhergehenden Arten durch seine Größe, größere Gebrechlichkeit und die freien Lamellen, mikroskopisch durch die spindeligen Cystiden.

1305. **Myc. uránia** (Fr. 1821). **Azurblauer Helmling.**

H. *dunkelviolett, zartgerieft, trocken himmelblau,* schl. ausblassend, glockig-gewölbt 0,7—1, häutig. **St.** schwarzblau, glatt, kahl und nackt, fadenförmig, mit fast wurzelloser zottiger Basis, zäh. **L.** weiß, dünn, hakig-angewachsen.

Zwischen modernden Blättern und feuchten Moosen, besonders auf Kalkboden, gesellig 8—11. Selten. Eine durch ihre schöne Färbung ausgezeichnete, leicht kenntliche Art, die allenfalls mit janthina (1281) könnte verwechselt werden, die sich aber leicht durch die lilaviolettliche Lamellenschneide unterscheidet.

1306. **Myc. amicta** (Fr. 1821). **Geschmückter Helmling.** Taf. **111,** Fig. 8.

H. jung, *grünlich oder bläulich,* gerieft, *mit glänzend-klebriger abziehbarer Haut,* oft bereift oder flockig, schl. graulich, gelblich oder blaß, kegelig-glockig 1—2, stumpf, häutig. **St.** graulich, mit gerieften Spitze, auffallend zottig-staubig, *oft mit grün- oder blauzottiger, ziemlich langer, gekrümmter Wurzel,* schl. verlängert 5—8/2 und kahl, röhrig. **L.** blaß oder graulichblaß, an der Schneide meist mit gleichfarbigen, seltener mit bläulichen oder roten Flocken besetzt, fast gedrängt, schmal, fast linear, dünn, verschmälert-angeheftet, fast frei. **Fl.** gleichfarbig, *nimmt bisweilen in allen Teilen eine anfangs indigoblaue, schl. grünliche Färbung an.*

Im Nadelwald auf dem Erdboden oder an Holzresten, auch an Stümpfen, gesellig, fast büschelig 7—10. Nicht selten. Sp. elliptisch 7—8/4 μ, Bas. 20—25/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide fädig-keulig 25—30/4—5 μ. Eine durch viele sehr charakteristische, aber gar oft fehlende Merkmale ausgezeichnete Art. Das sicherste Merkmal ist die glänzend-klebrige, abziehbare Huthaut. Marginella (Pers.), iris (Bk.), calorhiza (Bres. T. 5), coerulescens (Schröter) sind außer Frage identisch.

1307. **Myc. acicula** (Schff. 1770). **Orangeroter Helmling.** Taf. **109,** Fig. 7.

H. *lebhaft orangerot,* mit gerieftem Rande, kahl und nackt, kegelig-glockig oder glockig-gewölbt 0,4—0,7, anfangs fast gebuckelt, häutig, zart. **St.** *zitrongoldgelb,* glänzend, kahl, mit fast bereifter Spitze, borstendünn 3—5/0,5, wurzelnd, zähnlich. **L.** gelb mit blasser Schneide, entfernt, bauchig, abgerundet-angeheftet.

In und außerhalb des Waldes auf dem Erdboden, zwischen Gras, Moosen oder Blättern 5—10. Nicht häufig. Sp. fast spindelig 7—9/2—3 μ, Bas. 20—25/4—5 μ, Cyst. fehlen. Diese durch ihre lebhafte Färbung auffallende Art könnte allenfalls mit stipularis (1292) verwechselt werden, die sich durch rosenrote Lamellen und flaumigen aufsitzenden Stiel unterscheidet.

G. Adonideae. Die hellfarbigen Helmlinge 1308—1325.

Lebhaft gefärbt oder weiß, aber Lamellen einfarbig, Stiel weder milchend, noch schleimig, noch aufsitzend, noch auch fädig-wurzelnd.

a) Die grünlichen, rötlichen oder violettlichen Arten 1308—1313,
b) die gelblichen Arten 1314—1318,
c) die weißlichen Arten 1319—1325.

1308. **Myc. adonis** (Bull. 1791). **Adonis-Helmling.** Taf. **109,** Fig. 6.

H. *scharlachrot, fast glatt,* kahl und nackt, trocken, fast mützenförmig 0,5—1, fast häutig, wie wachsartig. **St.** *weiß, durchscheinend,* glatt, kahl und nackt, fadendünn, kurz 3—4/1, oft verdreht und verbogen, wurzellos, **L.** weiß, rosa angehaucht, *ohne andersfarbige Schneide,* schmal, fast linear, aufsteigend, breitangewachsen. **Fl.** rosa, geruchlos.

An grasigen Stellen des Laubwaldes 9—11. Selten. Sp. elliptisch 6—7/4 μ. Von der häufigen rosella (1275) unterscheidet er sich leicht durch die nicht farbig-gerandeten Lamellen, weißen Stiel und kaum gerieftes, wachsartig aussehendes

Hütchen. Leichter ist er zu verwechseln mit der ganz liniiert-gerieften Collybia floridula (1250).

1309. **Myc. chlorántha** (Fr. 1824), **vírens** (Bull. 1791). **Grünlicher Helmling.**

H. *grün, bisweilen bläulichweiß*, feucht gerieft, *nicht klebrig*, mützenglockenförmig 0,5—1, stumpf, häutig. **St.** grünlich, kahl, kurz 2—3/1, *wurzellos*. **L.** weiß, bauchig, buchtig-angeheftet.

An grasigen Orten in Gebüschen 8—9. Selten. Nicht zu verwechseln mit der gleichfarbigen, wurzelnden und klebrig-glänzenden amicta (1306).

1310. **Myc. Renáti** (Quél. 1873). **Gelbfüßiger Helmling.**

H. *rosa oder violett* mit bräunlichem Scheitel, gerieft, durchscheinend, kahl, trocken runzelig, glockig 1—2, häutig. **St.** *bernsteingelb, glänzend, durchsichtig*, kahl, mit zottiger aufgeblasener Basis, kurz 2—3/1—3, gekrümmt, röhrig, zäh. **L.** rosa oder lila, entfernt, aderig-verbunden, hakig-angewachsen. **Fl.** *riecht schwach rettichartig.*

An Stümpfen rasig 8—10. Selten. Sp. 10/4—5 μ (Cooke). Quélet hat ihn zuerst 1873 unter dem Namen flavipes beschrieben, dann zu Ehren seines verstorbenen Sohnes, der ihn zuerst gefunden, im Jahre 1886 umgetauft. Die rosaviolettliche Färbung des Hutes und der Lamellen, auch den rettichartigen Geruch, hat er mit der folgenden Art gemeinsam, von der er durch das rasige Wachstum und den gelben glasigen Stiel leicht unterschieden wird.

1311. **Myc. púra** (Pers. 1797), **rósea** (Bull. 1790). **Rettich-Helmling.** Taf. **110**, Fig. 2.

H. *meist lilarosa*, aber auch bläulich oder blaß, mit gerieftem Rande, kahl und nackt, ausblassend, glockig-ausgebreitet, *ansehnlich* 2—4—6, stumpfgebuckelt, dünnfleischig. **St.** *fast gleichfarbig*, glatt oder sehr zart gerieft, fast kahl, mit striegelicher Basis, aufwärts verjüngt 5—10/5—10, markig-ausgestopft, schl. röhrig. **L.** rosablaß oder weißblau, fast entfernt, sehr breit 8—10, aderig-verbunden, buchtig-angeheftet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, wässerig, *riecht ziemlich stark rettichartig.*

Im Laub- und Nadelwald *auf dem Erdboden* 7—10. Sehr häufig. Sp. elliptisch 6—8/3—4 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide blasig-keulig oder breitspindelig 60—100/15—25 μ. Eine in Haltung und Färbung sehr wechselnde größere Art, die leicht unter den Rüblingen gesucht werden kann. Der Rettichgeruch, die ungewöhnliche Größe und die mehr oder weniger in violettlila, bläulich oder rosa neigende Farbe lassen sie schwer verkennen.

1312. **Myc. zéphira** (Fr. 1821), **spínipes** (Swarz 1809). **Flockenfüßiger Helmling.** Taf. **110**, Fig. 1.

H. *braunpurpurn mit weißlich-blassem Umfang*, bis zur Mitte runzelig-riefig, öfter fleckig, kegelig-glockig, schl. ausgebreitet 2—4, oft zerschlitzt und zerfetzt, stumpf, abgesehen vom Scheitel häutig. **St.** braunpurpurn oder violettlich, aufwärs blaß, zartgerieft, *bis zur Spitze weißflockig oder weißfaserig bekleidet oder wenigstens bereift*, schl. nackt, mit weißstriegelicher Basis, typisch kurz 3—4/3—4, öfter breitgedrückt,

zwischen Moosen verlängert 5—8/2—3, röhrig, gebrechlich. **L.** blaß, schl. rotfleckig, fast entfernt, fast distinkt, dicklich, hakig-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blasser, *sehr gebrechlich, fast geruchlos.*

Ausschließlich im Kieferwald, auf dem Erdboden zwischen Reisern und Nadeln, oft wie gesäet, aber so zerbrechlich, daß man ihn schwer unversehrt pflücken kann; seltener an Stümpfen, fast rasig 9—10. Nicht selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 9—10/4 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, viersporig, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche schlauchförmig-keulig 50—75/12—24 μ, oft mit einem, bisweilen mit mehreren sterigmenartigen, fast fingerförmigen Ausstülpungen.

1313. **Myc. fárrea** (Lasch — Fr. 1836). **Kleiiger Helmling.**

H. blaßgelb oder fleischrötlich, trocken weißlich, *mit gefurcht-gekerbtem, anfangs flockigem Rande, glänzend-kleiig*, glockig-ausgebreitet 1—2, fast gebuckelt, häutig. **St.** weiß, seidig-gestreift, gleichdünn 5—8/2, fast wurzelnd, fast gebrechlich. **L.** weiß, oft bewimpert, fast gedrängt, dünn, aderig-verbunden, angewachsen.

An moosigen oder grasigen Orten 10—11. Selten. Fries, Icon., T. 79, F. 4. Nach Quélet steht er der vorhergehenden Art sehr nahe. Ich halte die Identität nicht für ausgeschlossen, habe ich doch zephira öfter mit weißfädig-bekleidetem Stiel und haarig-glimmerigen Hut zu beobachten Gelegenheit gehabt.

1314. **Myc. lútea** (Bres. 1883). **Fuchsiger Helmling.**

H. *bernsteingelb mit bräunlichem Scheitel*, schl. *gelbfuchsig*, fast verblassend, gerieft, trocken, eiförmig, schl. ausgebreitet-glockig 0,6—1, häutig. **St.** *ockergelb*, kahl, mit striegeliger Basis, wurzelnd 2—3/1—1,5 röhrig. **L.** weiß, nach Hutrand gelblich, fast entfernt, hakig-angewachsen. **Fl.** blaß, nicht auffallend.

An *Lärchenstämmen*, einzeln 5—10. In Tirol häufig. Sp. auffallend groß, fast kugelig-eiförmig 12/8—9 μ, Bas. 25—30/8—10 μ. Bresadola Fungi Trid. I, p. 34, T. 37, F. 2. Steht der bereiften, fast schmierigen lasiosperma (1329) nahe.

1315. **Myc. lúteoálba** (Bolt. 1791). **Goldgelber Helmling.** Taf. **111**, Fig. 4.

H. goldgelblich, *runzelig-gerieft*, kahl, trocken glänzend, kegelig-glockig 1—1,5, gebuckelt, *kaum verflacht*, häutig, *ziemlich fest*. **St.** *gelblich, nicht glasig*, glatt und kahl, glänzend, schlank, fadenförmig 3—5/1—2, faserig-wurzelnd, röhrig. **L.** weißgelb, fast entfernt, aufsteigend, hakig-angewachsen, anfangs hinten verbunden.

Im Nadelwald zwischen Moosen 9—10. Seltener. Sp. fast birnförmig 8—9/4—5 μ, Bas. 25—27/6—7 μ, mit vier geraden dicken Sterigmen. Cyst. keulig-kopfig 50—75/12—33 μ, mit Stacheln besetzt. Unterscheidet sich von der folgenden Art durch das festere, bleibend-kegeligglockige, kleinere Hütchen und den nicht glasigen Stiel, mikroskopisch durch die mit Stacheln besetzten, keulig-kopfigen Cystiden.

1316. **Myc. flávoálba** (Fr. 1836), **púmila** (Bull. 1785). **Gelbweißer Helmling.** Taf. **110**, Fig. 9.

H. zitronengelblich mit blassem Umfang, *fast gefaltet-gerieft, am Rande fast aufspaltend*, kahl und nackt, flachglockig, schl. *gebuckelt-ausgebreitet*

1,5—2,5, *sogar umgestülpt,* bei Trockenheit öfter gespalten, häutig-fleischig. **St.** *glasig-blaß, durchscheinend, mit bereifter Spitze,* gleichdünn, bald kurz, bald verlängert-fadenförmig 3—6/1—1,5, gekrümmt, mit faseriger Basis aufsitzend, engröhrig. **L.** weiß, fast entfernt, dicklich, schwachbauchig 1—2, verschmälert-angeheftet, oft mit Zähnchen, schl. frei.

In und außerhalb des Waldes im Grase oder zwischen Blättern, gesellig 8—11. Sehr häufig. Sp. fast lanzettlich 7—8/3—4 μ, Bas. 25—30/4—5 μ, Cyst. an Lamellenfläche und Schneide schmal-spindelig 40—50/8—10 μ. An dem glasigen an der Spitze bereiften Stiel und dem sehr gebrechlichen, bald ausgebreiteten, bei größeren Exemplaren gefaltet-gefurchten Hütchen leicht zu erkennen.

1317. **Myc lineáta** (Bull. 1790). **Liniierter Helmling.**

H. blaßgelb oder weiß, *bis zum Scheitel liniiert-gerieft,* kahl und nackt, mützen-glockenförmig 0,5—1,5, stumpf, häutig, weich. **St.** gleichfarbig, glatt, *abwärts weißzottig,* fast fadendünn 4—6/1—2, röhrig, gebrechlich. **L.** weiß, fast entfernt, bauchig, angewachsen.

In Gebüschen und an Waldrändern, zwischen Gras und Moos, auf dem Erdboden, nicht büschelig oder rasig, aber öfter heerdenweise 8—11. Seltener. Sp. zylindrisch-elliptisch oder lanzettlich 8—9/4—5 μ, Bas. 25—30/5—6 μ, Cyst. an Schneide spindelig 30—40/10—12 μ, spärlich. Fries, Icon., T. 78, F. 5. Das Hütchen ist zitronen-olivgelblich mit blassem Umfang, das Stielchen filzig-gestiefelt.

1318. **Myc. ólida** (Bres. 1887). **Ranziger Helmling.**

H. *blaßgelb, bald ausblassend strohgelb oder weißlich,* feucht gerieft, kahl, kegelig-glockig, stumpf. schl. gebuckelt-ausgebreitet 1—2, fast häutig. **St.** *hyalin, durchscheinend, dicht weißbereift,* schl. nackt, mit striegelig-wurzelnder Basis 4—7 1—2, röhrig. **L.** weiß, schl. gilbend, fast gedrängt, aderig-verbunden, verschmälert-angewachsen, hakig-herablaufend. **Fl.** weiß, säuerlich, *von starkem ranzigem Geruch,* weniger zäh.

An Laubholzstämmen rasig 10—11. Selten. Sp. eiförmig 8—9/6 μ, Bas. 25—30/4—5 μ (auffallend schmal, vielleicht zweisporig), Cyst. zylindrisch, oft in der Mitte eingeschnürt 60—80/15—18 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, pag. 73, T. 79, F. 1. Durch den starken ranzigen Geruch zur Genüge charakterisiert.

1319. **Myc. gýpsea** (Fr. 1836). **Gipsweißer Helmling.**

H. *wässerigweiß oder rahmgelblich, bis zum glatten Scheitel fast rippig-gerieft,* kahl und nackt, hoch-kegeligglockig 1—2, häutig. **St.** glasig-blaß, ganz glatt, kahl und nackt, mit haarigfilziger abgebissener Basis, aufwärts verjüngt 5—8/1—2, gerade, steif, röhrig, gebrechlich. **L.** weiß, fast entfernt, schwachbauchig 3, hakig-angeheftet. **Fl.** wässerig, *gebrechlich, geruchlos.*

An Stämmen dicht rasig, auf Holzplätzen außerhalb des Waldes büschelig 9—11. Seltener. Sp. zylindrisch 9—10/4—5 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. pfriemlich 30/5—6 μ. Vergleiche die schmierigen laevigata und sudora (1326—1327).

1320. **Myc. lúdia** (Fr. 1836). **Flatteriger Helmling.**

H. schneeweiß, kaum gerieft, kahl und nackt, aber wie seidig aussehend, glockig, bald gebuckelt-verflacht, *schl. geschweift-unregelmäßig oder um-*

gerollt-flatterig, sogar gelappt 1—1,5, *öfter exzentrisch*, fast häutig, starrzähnlich. **St.** weiß, zart bereift, aufwärts fast erweitert 2—3/1—2, verbogen, flatterig, auch verdreht und breitgedrückt, enghohl, starr-zäh, mit verästelter, ausgebreitet-kriechender, faseriger Wurzel oder mit striegelhaariger, fast knolliger Basis aufsitzend. **L.** weiß, fast entfernt, schmal, teilweise fast aderförmig, bisweilen mit netzaderigem Grunde, angewachsen. **Fl.** starr-zäh, geruchlos, mild.

Mit Vorliebe *auf abgeschälter Tannenrinde*, aber auch auf Tannenästchen und Nadeln, oft massenhaft, wie gesäet 8—11. Nicht selten. Sp. fast lanzettlich oder kommaförmig 6—8/2—2,5 μ, Bas. 18—20/3—4 μ, Cyst. fehlen. Durch seine Unregelmäßigkeit und Starrheit, auch oft durch den Standort sehr bestimmt. Vergleiche echinipes (1291).

1321. **Myc. nívea** (Quél. 1876). **Schneeweißer Helmling.**

H. reinweiß, *durchscheinend bis zum Scheitel, gefurcht, bereift, bleibend-glockig* 1—1,5, sehr zart. **St.** weiß, glatt, mit bereifter Spitze und gekrümmter haariger Basis, schlank, starr, röhrig. **L.** weiß, *entfernt*, schmal, hakig-angewachsen.

Auf Holzresten in schattigen Gehölzen 7—9. Selten. Sp. 10—12 μ, Bulliard T. 22. Durch den Standort rückt er den beiden vorhergehenden Arten nahe. Von gypsea unterscheidet ihn der bereifte Hut und Stiel, wie auch die entfernten Lamellen.

1322. **Myc. láctea** (Pers. 1801), **nána** (Bull. 1791). **Milchweißer Helmling.**

H. milchweiß, gerieft, trocken glatt, *kahl und nackt*, kegelig-glockig 0,5—1,5, bald stumpf, bald gebuckelt, häutig. **St.** weiß, fast glasig, zartest bereift, kahl, gleichdünn, auf Nadeln kurz 2—3/1—2, zwischen Moosen verlängert-fadenförmig, *biegsam, zähnlich*. **L.** milchweiß, fast gedrängt, schmal, fast bauchig, aufsteigend, verschmälert-angewachsen. **Fl.** geruchlos, mild.

Im Nadelwald *auf dem Erdboden, besonders zwischen Moosen*, gesellig, nie rasig, auch nicht an Holz 5—11. Nicht selten. Sp. *rundlich* 5—6/5 μ, glatt, Bas. zweisporig *25—27/4—5* μ, Cyst. zylindrisch-keulig 40—45/8—12 μ. Durch die rundlichen Sporen sehr bestimmt.

1323. **Myc. pithya** (Fr. 1874). **Nadeln-Helmling.**

H. reinweiß, runzelig-gerieft, flachglockig, *mit vorragendem Höckerchen* 0,5—1, häutig. **St.** weiß, fast bereift, besonders nach der Spitze hin, gleichdünn 1,5—2,5/1, *mit striegeligem Knöllchen den Nadeln aufsitzend*. **L.** weiß, schmal, gedrängt, angewachsen. **Fl.** geruchlos.

Auf *Nadeln* mit undeutlichem striegeligem Knöllchen aufsitzend 10—11. Seltener. Sp. *nadel-spindelförmig* 9—10/2 μ, Bas. 15—20/3 μ, Cyst. fehlen. Fries, Icon., T. 79, F. 3. Durch das vorragende Höckerchen und das striegelige Stielknöllchen, mikroskopisch durch die nadelförmigen Sporen bestens charakterisiert. Vergleiche Omphalia cuspidata (1188).

1324. **Myc. muscígena** (Schum. 1801). **Moos-Helmling.**

Ganz weiß. **H.** weiß, *nur durchscheinend-gerieft*, kugelig-halbkugelig, *winzig* 0,5—0,7, stumpf, nie mit zurückgerolltem Rande, häutig, durch-

scheinend, bald verwelkend. **St.** weiß, *kahl,* borstendünn 2—3/0,5, verbogen, flatterig, ausgestopft. **L.** weiß, fast gedrängt, zweireihig, *linear,* angewachsen.

Zwischen Moosen, besonders am Grunde der Stämme 7—10. Selten. Fries, Icon., T. 68, F. 3 (vergrößert). Vergleiche capillaris (1294) mit breiten entfernten Lamellen auf Blättern.

1325. **Myc. Micheliána** (Fr. 1824). **Gras-Helmling.**

Ganz reinweiß. **H.** reinweiß, feucht mit gerieftem Rande, kahl und nackt, flachglockig 1—1,5, *stumpf,* fast häutig, zählich. **St.** weiß, kahl und nackt, mit zottiger, fast verdickter Basis 2—3/1—2, gerade, obsoletröhrig. **L.** weiß, unveränderlich, ganzrandig, *gedrängt,* schmal, angeheftet.

An abgestorbenen Graswurzeln reihenweise 7—9. Selten. Sp. pflaumenförmig 8 μ (Quél.). Fries, Icon., T. 68, F. 2. Vergleiche Omphalia cuspidata (1188).

H. Rigidípedes. Die zähstieligen Helmlinge. 1326—40.

Ansehnlichere, meist rasig an Holz wachsende, geruchlose, dauerhaftere Arten mit starrem, zähem, striegeligem, wurzelndem Stiel.

a) Hut schmierig oder klebrig 1326—29.

1326. **Myc. sudóra** (Fr. 1821). **Schwitzender Helmling.**

H. *milchweiß, durchscheinend,* gerieft aber *nicht runzelig, schmierig,* gebuckelt-gewölbt 2—3, oft unregelmäßig, fast häutig. **St.** weiß, glatt, fast kahl, *trocken,* sehr lang, mit fast kahler abgebissener Wurzel, hart. **L.** weiß, schl. fleischrötlich, fast entfernt, dicklich, breit, anfangs distinkt, *zahnlos angewachsen.*

In Buchen- und Birkenwäldern, am Grunde der Stämme, meist einzeln, 8—9. Selten. Sp. sehr groß 15 μ (Qu.). Hat die Haltung von galericulata (1336) aber ganz weiß und mit schmierigem nicht gerunzeltem Hute. Nicht zu verwechseln die ganz weiße Varietät von polygramma (1334), deren Stiel deutlich gerillt ist.

1327. **Myc. laevigáta** (Lasch 1828). **Schlüpfriger Helmling.**

H. *weiß, schl. gelbfleckig,* gerieft, kahl und nackt, *fast schlüpferig,* halbkugelig-ausgebreitet oder kegelig-glockig, gebuckelt-ausgebreitet 1—2,5, dünnfleischig. **St.** hyalin-bläulich, schl. weiß, *schlüpferig,* kahl mit bereifter Spitze und striegelig-wurzelnder Basis, gleichdünn 4—6/1—2, elastisch, nicht gebrechlich, röhrig. **L.** weiß, fast gedrängt, angewachsen oder buchtig-hakig. **Fl.** weiß, geruchlos, schmeckt säuerlich.

An morschen *Nadelholzstümpfen rasig,* aber auch an Ästchen einzeln 5—10. Nicht häufig. Sp. elliptisch 8—9/4—5 μ, Bas. 30/6—7 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, tab. 78. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch den schlüpferigen Stiel und das gewöhnlich rasige Wachstum an Nadelhölzern.

1328. **Myc. tintinábulum** (Fr. 1836). **Klebriger Helmling.**

H. *meist kastanienbraun,* aber auch fahlbraun, bläulich oder weißlich, mit gerieftem Rande, aber *nicht runzelig, feucht schmierig, trocken glänzend,*

glockig-gewölbt 1—2,5, fast stumpf, fast häutig. **St.** blasser, glatt und kahl, striegelig-wurzelnd, in der Regel kurz 2—3/2, wenn rasig verlängert bis 8/2, röhrig, straff und zäh. **L.** weißlich, trocken fleischrötlich, gedrängt, dünn, horizontal, mit Zahn herablaufend.

An gefällten Stämmen, besonders der Buchen, gewöhnlich einzeln, seltener rasig, selbst im Frost ausdauernd 9—12. Ziemlich häufig, wird aber leicht für galericulata (1336) gehalten, die sich durch runzeligen trockenen Hut, mikroskopisch durch zweisporige Basidien unterscheidet. Sp. elliptisch 9—10/5—7 μ, Bas. 27—30/8—9 μ, viersporig, Cyst. an Schneide pfriemlich. Fries, Icon, T. 80, F. 4.

1329. **Myc. lásiospérma** (Bres. 1883). **Schmieriger Helmling.**

H. *grau,* schl. ledergelblich mit dunklerem Scheitel, bis zum Scheitel gerieft, *graubereift, schl. nackt, fast schmierig,* kegelig-glockig, dann gebuckelt-ausgebreitet 1—2,5, schl. zurückgerollt, häutig. **St.** *kastanienbraun,* aufwärts blaß, *weißbereift,* gleichdick, kurz 3—8/1—2, röhrig, durch die weißstriegelige wurzelnde Basis rasig mit anderen verwachsen. **L.** weiß, *schl. grau,* fast gedrängt, linear, aderig-verbunden, buchtig-hakig. **Fl.** fast gleichfarbig, *riecht stark mehlartig-ranzig.*

An lebenden Maulbeerstämmen rasig, nach reichlichem Regen massenhaft 8—11. Selten. Sp. kugelig 6—7 μ, *höckerig-stachelig,* Bas. 25—30/5—7 μ, Cyst. spindelig 40—55/8—14 μ, mit fast ästigen Anhängseln. Steht laevigata am nächsten. Bresadola, Fungi Trid. I, pag. 33, T. 37, F. 1. Nach der exakten Beschreibung eine kaum zu verkennende Art. Ich habe ihn an Buchenstümpfen gefunden, braungelbgrau mit braunem Buckel, graubereift, mit viel längerem Stiel 9/1,5—3, aber ohne auffallenden Geruch. Von der vorigen Art unterscheidet er sich durch die grauen Lamellen, den bereiften Hut und Stiel und die runden Sporen.

b) Hut stets trocken 1330—40.
Stiel lebhaft gefärbt, bereift oder gerillt 1330—35.

1330. **Myc. rhaeborhíza** (Lasch 1829). **Fuchsroter Helmling.**

H. *fuchsrötlich oder rotgelb,* gerieft, fast glänzend aber trocken, kahl und nackt, spitzglockig, schl. ausgebreitet 1—2, fast häutig. **St.** fuchsig, oder blaß, glatt, *flockig-bereift,* gleichdünn 3—6/1—2, mit sehr langer gekrümmter Wurzel, zäh. **L.** weißblaß, fast entfernt, dicklich, breit, schl. aderig-verbunden, fast frei. **Fl.** geruchlos.

Besonders neben Erlen- und Hainbuchenstämmen, fast rasig 8—10. Selten. *Sp. fast kugelig 6—7 μ, stachelig* (Sacc.) Fries, Icon., T. 83, F. 4. Eine lebhaft gefärbte Art, die unter den Adonideae stehen sollte, aber wegen des rasigen Wachstums und des zähen Stieles dieser Gruppe näher steht.

1331. **Myc. cálopus** (Fr. 1867). **Schönfüßiger Helmling.** Taf. **111**, Fig. 3.

Fl. graulich, bis zum braunen runzeligen Buckel runzelig-gerieft, feucht, kahl und nackt, kegelig-glockig 2—3,5, häutig-fleischig. **St.** *dreifarbig, goldgelb mit blasser faserig-bereifter Spitze und rostfuchsiger, striegeliger, wurzelnder Basis,* glatt, aufwärts fast verjüngt 7—8/2—4, bisweilen verdreht, röhrig-hohl, zäh. **L.** blaß, mit rötlichem Schein, bisweilen goldgelb angelaufen, werden schl. leicht graulich, fast entfernt, fast distinkt,

bauchig 3—5, hakig-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, *läuft bisweilen bei Verletzungen goldgelb an, schmeckt fast mehlartig, mit kratzendem Nachgeschmack, geruchlos.*

An alten Stümpfen rasig 10—11. Nicht häufig. Sp. breitelliptisch 8—9/5—7 μ, Bas. 30—36/8—9 μ, *viersporig*. Cyst. an Schneide besenförmig. Fries nimmt ihn zu galericulata (1336), wahrscheinlich wegen der erst fleischrötlichen Lamellen, andere nehmen ihn zu alcalina (1340) wegen der schl. graulichen Lamellen. Beide sind ausgeschlossen schon durch den wenigstens an der Spitze stets bereiften Stiel. Ich habe ihn stets ohne auffallenden Geruch gefunden.

1332. **Myc. inclináta** (Fr. 1836). **Geneigter Helmling.**

H. bräunlich, bis zur Mitte gerieft, trocken, kahl und nackt, *in der Jugend fast kugelig, mit eingebogenem, aber nicht eingerolltem, gezähneltem Rande*, öfter nickend-geneigt, dann glockig 2—3, stumpf, schl. mit niedergedrücktem Scheitel, selten gebuckelt, fast häutig. **St.** weißlich oder bräunlich, *schl. fuchsig, aufwärts unterbrochen gerieft, bereift-faserig, anfangs öfter mit gekrümmt-geneigter Spitze* 7—9/2—3, *starr aber weniger zäh, löst sich zwischen den Fingern zerdrückt faserig auf, fast gebrechlich,* engröhrig, bisweilen verdreht. **L.** blaß mit grauem Grunde, gedrängt, distinkt, weich, schlechthin angewachsen.

An Stümpfen dicht rasig 10—11. Seltener. Sp. elliptisch 8/4 μ (Sacc.) Die von mir beobachtete Art riecht und schmeckt mehlartig und hat viel größere Sporen. Sp. breitelliptisch 8—10/6—7 μ, meist 9/6 μ, Bas. 30—36/8—10 μ mit vier langen geraden Sterigmen, Cyst. an Schneide besenförmig 15—20/9—10 μ ohne den kurzen Haarschopf. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß er mit voriger Art identisch ist.

1333. **Myc. prolífera** (Fr. 1836). **Rostfüßiger Helmling.**

H. fahlgelb oder lederbräunlich mit dunklerem breitem Buckel, trocken, kahl und nackt, erst glatt, schl. gefurcht, bei trockenem Wetter gespalten, glockig-ausgebreitet 2—3, dünnfleischig. **St.** blaß, aufwärts graulich, *mit fuchsiger, schl. kastanienbrauner Basis, zartgerieft, glänzend*, kahl, bewurzelt, starr, fest. **L.** weißblaß, fast distinkt, angeheftet. **Fl.** geruchlos, aber *schl. ekelhaft, nach Persoon stark riechend.*

Besonders an hölzernen Beeteinfassungen und an alten Balken, in dicht gedrängten Rasen bis 100 Stück 10. Ich habe die vorige Art dichtrasig an schon verwendeten Bauhölzern beobachtet und glaube darum nicht an eine spezifische Verschiedenheit. Möglicherweise sind also alle drei Arten identisch.

1334. **Myc. polygrámma** (Bull. 1783). **Rillstieliger Helmling.** Taf. **111**, Fig. 7.

H. meist braungrau, aber auch bläulich und gelblich, sogar reinweiß, bis zur Mitte runzelig-gerieft, trocken, kahl und nackt, kegelig-glockig 3—5, fast gebuckelt, fast häutig. **St.** meist *bläulichgrau, der ganzen Länge nach gefurcht-gerieft, seidig-glänzend*, mit striegeliger, spindelig-wurzelnder Basis, aufwärts schwach verjüngt, schlank 7—9/3—5, enghohl, sehr hart, starr und zäh. **L.** weiß, werden bisweilen fleischrötlich, entfernt, öfter aderig verbunden, hinten verschmälert, frei oder hakig-angewachsen. **Fl.** blaß, zäh, geruchlos.

An Stümpfen und Hölzern in und außerhalb des Waldes, einzeln oder büschelig, kaum dichtrasig 8—11. Häufig. Sp. breitelliptisch 8—9/5—6 μ, Bas. 30—36/8—10 μ, viersporig, Cyst. an Lamellenschneide spindelig-pfriemlich 36—40/7—10 μ, bisweilen fingerförmig geteilt. Eine durch den längsgerillten Stiel sehr leicht zu unterscheidende Art. Erwähnenswert ist eine in allen Teilen reinweiße Varietät.

1335. **Myc. parabólica** (Fr. 1836). **Parabolischer Helmling.**

H. graubläulich, in violett neigend, mit schwarzem Scheitel und weißlichem ungezähneltem Rande, bis zur Mitte gerieft, *bisweilen bereift,* ausblassend, eiförmig, schl. glockig-geschweift 2—3, stumpf, nie ausgebreitet, fast häutig. **St.** *blauschwärzlich, oft violettlich,* ausblassend, *in der Jugend weißmehlig, fast glatt und kahl, abgebissen wurzelnd,* mit angeschwollener striegeliger Basis, aufwärts leicht verjüngt 5—8/2, oft verlängert 12—15/1—3, auch fast breitgedrückt und verdreht, weniger starr. **L.** weißlich, bisweilen rotfleckig, auch schön grau, fast entfernt, selten aderig-verbunden, linear, aufsteigend, schlechthin angewachsen. **Fl.** starrzähllich, mild, geruchlos.

An Stümpfen oder zwischen verottetem Reisig, gesellig oder rasig, spät bis in den Winter hinein 11—12. Seltener. Sp. fast eiförmig 9—10/6—7 μ, Bas. 30/9—10 μ, Cyst. erst blasig, schl. spindelig. Kann leicht für die vorhergehende Art gehalten werden, zumal auch der Stiel bisweilen zartgerieft erscheint. Am leichtesten unterscheidet man ihn in bereiftem Zustande. Mikroskopisch ist die Unterscheidung leicht wegen der viel größeren Sporen.

1336. **Myc. galericuláta** (Scop. 1772). **Rosablätteriger Helmling.** Taf. **111,** Fig. 1.

H. graubraun, bis zum Scheitel runzelig-gerieft, trocken, kahl und nackt, kegelig-glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 3—6, fast häutig. **St.** olivgrau, aufwärts blaß, *glatt, glänzend, kahl und nackt,* mit striegeliger spindelig-wurzelnder Basis, schlank, aufwärts verjüngt 6—10/2—4, hohl, starr. **L.** weiß, schl. *fleischrot,* entfernt, aderig-verbunden, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** blaß, starr, schmeckt leicht mehlartig.

An Laub- und Nadelholzstümpfen, meist in gedrängten Rasen 5—12. Der häufigste Vertreter dieser Gruppe. Sp. elliptisch 9—11/7—8 μ, Bas. 30—36/6—7 μ, *zweisporig,* Cyst. an Lamellenschneide keulig 36/12—15 μ, besenartig mit Stacheln besetzt. *Ist mikroskopisch durch die schmalen zweisporigen Basidien festgelegt.* Makroskopisch wird er von den vorhergehenden Arten sicher unterschieden an den fleischrötlichen Lamellen und dem schlanken, glatten, glänzenden Stiel. Vergleiche die nicht runzelige, trocken glänzende tintinabulum (1328) mit vier Sterigmen, auf Buchenhölzern, die leicht verwechselt wird.

1337. **Myc. rugósa** (Fr. 1836). **Runzeliger Helmling.**

H. aschgrau, ausblassend, *durch erhabene Runzeln uneben,* trocken, kahl und nackt, glockig-ausgebreitet 2—4, fast stumpf, etwas fleischig, zäh. Wenn die Runzeln nicht den ganzen Hut überziehen, ist er bis zur Mitte gerieft. **St.** blaß, glatt, kahl, *kurz, dicklich* 5—6/3—4, gerade, *schl. breitgedrückt,* mit kurzer, schräger, striegeliger Wurzel, fest und zäh. **L.** *weißgrau,* mit ganzer oder gesägter Schneide, fast entfernt, aderig-verbunden, bauchig, buchtig-hakig angewachsen.

An und neben *Laubhölzern,* öfter einzeln 5—11. Seltener. Sp. schmal-elliptisch 8—9/4—5 μ, Bas. 30—40/6—7 μ, viersporig, Cyst. bauchig-spindelig

oder pfriemlich 50—60/6—18 μ. Von der vorigen Art, sowie auch von tintinabulum (1328) durch die nie rötenden Lamellen unterschieden, von der folgenden schon durch den Standort.

1338. **Myc. excísa** (Lasch 1829). **Ausgeschnittener Helmling.**

H. braun oder grau, runzelig-gerieft, fast strahlig-runzelig, glanzlos, trocken, kahl und nackt, glockig aber *sehr bald flach* 2—3, fast gebuckelt, häutig mit schwachfleischigem Scheitel. **St.** graubräunlich oder blaß, *feucht fast glasig*, glatt, kahl und nackt, mit fast kahler wurzelnder Basis 4—6/2—3, *öfter breitgedrückt*, röhrig, *zäh*, *fest*. **L.** falbblaß, fast entfernt (oder graulich, dicklich und entfernter), aderig-verbunden, bauchig, ausgeschnitten, nur mit Zähnchen hakig befestigt.

An Nadelholzstümpfen büschelig, fast rasig, nach Fries aber auch einzeln und größer auf dem Erdboden 10—11. Seltener. Sp. schmallanzettlich 10—11/4—5 μ, Bas. 30/6—7 μ, viersporig, Cyst. blasig-schlauchförmig mit Stacheln. Durch den bald verflachten Hut hat er Aehnlichkeit mit der folgenden Art. Auch läßt er sich mit collariata (1300) vergleichen.

1339. **Myc. fagetórum** (Fr. 1821). **Geknieter Helmling.** Taf. **109,** Fig. 9.

H. blaßgrau, runzelig-gerieft, trocken weißlich, elegant strahlig-gerunzelt, glockig, schl. gebuckelt-ausgebreitet 2—3, häutig-fleischig. **St.** horngrau, glatt, kahl und nackt, gleichdünn, schlank 5—7/1—2, hohl, elastisch-starr, *stets aufsteigend, mit geknieter striegeliger Basis den Buchenblättern aufgeheftet*. **L.** blaß, seltener fleischrötlich, fast entfernt, schmal, mit aderigem Grunde, ausgeschnitten-herablaufend, *halsbandartig-verbunden ablösend*. **Fl.** zählich, geruchlos.

Ausschließlich auf *Buchenblättern* gesellig 10—11. Nicht selten. Sp. fast zylindrisch-walzenförmig 9—10/3—4 μ, Bas. 25—30/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide besenförmig. Eine durch den Standort, die gekniete Stielbasis und die halsbandartig-ablösenden Lamellen sehr bestimmte Art, die der vorigen in Haltung wohl ähnlich aber nach meiner Meinung spezifisch verschieden ist.

1340. **Myc. alcalína** (Fr. 1821). **Alkalischer Helmling.** Taf. **110,** Fig. 4.

H. braun oder braungrau, bisweilen rotfleckig, bis zur Mitte gerieft aber auch bloß runzelig, kahl und nackt, kegelig-glockig 2—5, stumpf, fast häutig, starr-gebrechlich. **St.** *purpurn oder violettlichbraun mit blasser nackter Spitze, glatt, feucht-glänzend,* kahl, aber abwärts durch blasse striegelige Haare miteinander verbunden, an mulmigen Stämmen mit langer, zottiger, blasser Wurzel 5—10/2—3, oft verbogen, engröhrig, weniger starr, fast gebrechlich. **L.** blaß, *schl. grau,* öfter mit blasser Schneide, bisweilen rotfleckig oder vom Hutrand aus braunrot färbend, mehr oder weniger dicklich, fast entfernt, bisweilen queraderig, mit Häkchen breit-angewachsen, kaum ausgeschnitten. **Fl.** feucht gleichfarbig, trocken blaß, zählich, *riecht ziemlich stark alkalisch aber ntcht immer.*

An Nadel- und Laubholzstümpfen, *dichtrasig* (20—30 Stück striegelig-verbunden) 9—11. Häufig. Sp. elliptisch-eiförmig 8—10/6—7 μ, Bas. 36—40/8—9 μ, viersporig, Cyst. an Schneide besenförmig. Der Geruch ist das sicherste Erkennungszeichen. Ich habe ihn aber meistens fast geruchlos gefunden bei zahllosen Beobachtungen. Die von gelbem Stiele reden, scheinen calopus (1331) hier-

her zu nehmen, den ich stets geruchlos gefunden habe und auch stets mit entschieden bereifter Stielspitze.

I. Fragilipedes. Die gebrechlichen Helmlinge 1341—1352.

Zarte, gebrechliche, oft riechende, kaum lebhaft gefärbte, hygrophane Arten, mit gebrechlichem, milchlosem, trockenem, kaum wurzelndem aber auch nicht aufsitzendem Stiel und nicht farbig-gerandeten, aber schl. färbenden Lamellen.

Außerhalb des Waldes 1341—1346,
im Walde 1346—1352.

1341. **Myc. amoniaca** (Fr. 1824). **Amoniak-Helmling.**

H. braun oder grauschwärzlich mit blasserem gerieftem Rande, glanzlos, kahl und nackt, kegelig-ausgebreitet, *schl. gebuckelt-scheibenförmig* 2—4, häutig. **St.** *weißlich,* glatt, trocken, kahl und nackt, dickfadenförmig 5/1—2, gerade, *wurzelnd,* ziemlich fest. **L.** *weißlich,* entfernt, linear, distinkt, angewachsen. **Fl.** *riecht stark alkalisch, stechend.*

Auf dem Erdboden, *besonders auf Äckern, einzeln* 7—10. Seltener. Sp. elliptisch 10—13/4—6 μ (Sacc.). Von der vorhergehenden Art unterscheidet er sich durch das Einzelwachstum, von der folgenden durch den wurzelnden blassen Stiel und die weißlichen Lamellen.

1342. Myc. **leptocéphala** (Pers. 1798). **Stechender Helmling.** Taf. 111, Fig. 2.

H. braungrau, glanzlos, gerieft, *in der Jugend bereift,* hygrophan, glockig-ausgebreitet, schl. gebuckelt-geschweift 2—3, fast häutig, sehr gebrechlich. **St.** *gleichfarbig, oft dunkler,* fast glatt, glanzlos, öfter bereift, besonders an der blasseren Spitze, schlank und dünn 5—9/1—2, mit abgebissener weißstriegeliger Basis, röhrig, gebrechlich. **L.** *weißgrau,* fast entfernt, bisweilen aderig-verbunden, schmal, ausgerandet. **Fl.** gleichfarbig, *riecht stark alkalisch-stechend,* schmeckt unangenehm.

Im Grase, auf Triften und im Walde, zufällig an bemoosten ganz morschen Stümpfen, einzeln oder gesellig 10—11. Sehr häufig. Sp. elliptisch 7—9/3—4 μ, Bas. 25—30/6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche lanzettlich 60—100/10—18 μ. Man achte auf den dunklen Stiel, die grauen Lamellen und den in der Jugend bereiften Hut. Vergleiche die geruchlose, festere, schl. seidig-glänzende stannea (1349).

1343. **Myc. plicósa** (Fr. 1821). **Faltiger Helmling.** Taf. 111, Fig. 6.

H. *olivgelblich, mit braunem oder fuchsigem Scheitel, tief liniiert-gefurcht, durch die entfernten Furchen fast faltig,* trocken glanzlos und oft gespalten, kahl und nackt, glockig-gewölbt 1—2,5, mit breitem, glattem, etwas fleischigem Buckel, sonst häutig, *fast zähnlich.* **St.** gleichfarbig mit blasserer Spitze, glatt, glänzend, kahl, mit wurzelloser, abgebissener, weißfilziger Basis, fast gleichdünn, meist kurz 4—5/1—2, röhrig-hohl, starr aber elastisch, bisweilen breitgedrückt. **L.** *hellgrau, entfernt, dick,* oft mit aderigem Grunde, angewachsen. **Fl.** *zähnlich,* mild, *fast geruchlos.*

An grasigen Rainen und auf Triften gesellig 9—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 9—11/4—5 μ, Bas. 25—30/7—8 μ, Cyst. an Lamellenschneide, keulig 40—45/12—18 μ, mit fingerartigen Anhängseln. Ist leicht kenntlich an den dicklichen, entfernten, grauen Lamellen und dem fast faltig-gerieften olivgelblichen Hütchen.

1344. **Myc. aetítes** (Fr. 1836). **Gebuckelter Helmling.**

H. bräunlich oder rötlichgrau, gefurcht, kahl und nackt, hygrophan, ausblassend, glockig-gewölbt 1—3, *mit breitem, stumpfem, vorragendem Buckel*, häutig, gebrechlich. **St.** blaß, abwärts bräunlich, glänzend, kahl, ungleichdick 4—5/2—3, bisweilen breitgedrückt, röhrig. **L.** blaß, *an den Seiten graulich, fast entfernt, dünn*, linear, fast bogig, hakig, anfangs hinten zusammenhängend. **Fl.** gleichfarbig, *gebrechlich*, fast geruchlos.

Auf Triften und moosigen Angern 9—10. Seltener. Sp. fast birnförmig 8—9/5—6 μ, Bas. 25 6—7 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche, erst blasig, schl. keulig oder spindelig 45—50/10—15 μ. Hat große Aehnlichkeit mit der vorigen Art, auch denselben Standort, ist aber gebrechlicher, weniger tief gefurcht und anders gefärbt, auch stehen die Lamellen weniger entfernt.

1345. **Myc. peltáta** (Fr. 1836). **Schildchen-Helmling.**

H. *schwarzbraun, bis zum glatten, flachen, schl. fast vertieften, kreisrunden, schwachfleischigen Scheibchen dicht gerieft*, kahl und nackt, gewölbt-verflacht 1—2, stumpf, *ziemlich fest*. In trockenem Zustande wird das fast niedergedrückte Scheibchen blaß, der erhöhte geriefte Teil schwärzlich. **St.** schwärzlichgrau, glatt, kahl, abwärts zottig, gleichdünn 2—3/1, röhrig, fast gebrechlich. **L.** grau mit blasser Schneide, fast gedrängt, dicklich, bauchig, mit Zahn herablaufend. **Fl.** *geruchlos*.

Zwischen Moosen, auf sterilen Feldern, fast büschelig 9—11. Seltener. Sp. elliptisch-birnförmig 6—7/4—5 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. breitlanzettlich 40/12—15 μ, bisweilen mit Köpfchen. Erinnert an leptocephala, ist aber geruchlos. Durch die Cystiden erscheinen die Lamellen unter der Lupe weißmehlig.

1346. **Myc. dissíliens** (Fr. 1836). **Flockiger Helmling.**

H. graubraun, bis zur Mitte liniiert-gefaltet, *an schattigen Orten weißbereift oder mit seidigflockigem Rande*, stumpfglockig 2—5, schl. mit blasserem aufwärts gebogenem Rande, fast häutig, sehr gebrechlich. **St.** grau oder rußig, zartgerieft, bisweilen bereift, mit striegeliger Basis, aufwärts verjüngt, *kurz und dick* 4—5/3—5, *bei Druck in elastisch zurückrollende Streifen zerspringend, meist gekrümmt*, röhrig. **L.** weißlich mit grauem Grunde, fast entfernt, öfter aderig-verbunden, breit, weich, hinten abgerundet, fast frei. **Fl.** riecht, aber nicht alkalisch.

An *Stümpfen* und auf dem Erdboden *zwischen Holzstückchen*, fast rasig, besonders im Nadelwald aber auch in Gärten und Hecken. Sp. elliptisch 9—10/6—7 μ, Bas. 30/8—9 μ, Cyst. besenförmig. Fries, Icon., T. 81, F. 2. Durch den kurzen, dickeren, röhrigen, bei Druck in zurückrollende Striemen zerspringenden Stiel bestens gekennzeichnet.

1347. **Myc. átrocyánea** (Batsch 1786). **Blauschwarzer Helmling.**

H. schwarzblau oder schwarzbraun, gefurcht, *kahl und nackt, hygrophan*, trocken grau, stumpfglockig, fast ausgebreitet 1—2, fast häutig.

St. *blauschwärzlich,* bereift, schl. grau, glänzend und nackt, mit weißstriegeliger Basis, gleichdick 4—8/3—4, röhrig, *zerdrückbar, in Fasern auflösbar,* gebrechlich. **L.** grau, nach Schneide blaß, fast gedrängt, *verschmälert, nur mit Haken angeheftet.* **Fl.** gleichfarbig, geruchlos.

Im Nadelwald auf dem Erdboden, einzeln oder gesellig 10—11. Seltener. Sp. elliptisch-zylindrisch 8—9/5—6 μ, Bas. 30—33/6—7 μ, Cyst. *nur an Schneide* keulig oder flaschenförmig 30—40/10—15 μ, stumpf, spärlich. Bresadola, Fungi Trid. I, T. 36. Fries scheint diese und die nachfolgende Art in seiner Beschreibung nicht auseinander zu halten. Der hygrophane nackte Hut und die verschmälerten nur mit Haken angehefteten, nicht borstigen Lamellen entscheiden.

1348. **Myc. atroálba** (Bolt. 1785). **Bereifter Helmling.** Taf. **111**, Fig. 5.

H. braunschwarz oder grauschwarz, gefurcht oder runzelig-gerieft, glanzlos, *weiß-überreift,* glockig, oder glockig-gewölbt, schl. gebuckelt-flach 1—2,5, dünnfleischig, ziemlich fest. **St.** fast schwarz mit blasser Spitze, schwach weißbereift, glatt und kahl, gleichdünn, schlank 4—7/1—2, mit fast angeschwollener, weißstriegeliger, wurzelnder Basis, öfter verdreht, röhrig, knorpelig. **L.** *blaß, schl. grau, unter der Lupe auffallend borstig durch die weit (40 μ) vorstehenden Cystiden, sodaß sie bereift erscheinen,* dicklich, fast entfernt, bisweilen aderig-verbunden, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** gleichfarbig, in frischem Zustande *auffallend saftreich,* geruchlos, mild.

Im Laub- und Nadelwald, an schattigen Stellen, einzeln oder gesellig 6—11. Nicht selten. Sp. elliptisch 12—13/6—7 μ, Bas. 25/10—12 μ, Cyst. *auch an Lamellenfläche* lanzettlich-pfriemlich 75—105/15—20 μ. Eine wegen der borstigen Lamellen und des saftreichen Fleisches von allen nahestehenden leicht zu unterscheidende Art.

1349. **Myc. stánnea** (Fr. 1836). **Zinngrauer Helmling.**

H. grau, nur durchscheinend-gerieft, kahl und nackt, hygrophan, *trocken zinngrau, seidigglänzend und glatt,* glockig-ausgebreitet 2—3, durch die Stielspitze obsolet-gebuckelt, häutig, fest. **St.** blaß, glatt und glänzend, kahl und nackt, schlank und gleichdünn 5—8/2, *schl. breitgedrückt,* fast starr. **L.** grauweiß, kaum gedrängt, aderig-verbunden, angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** geruchlos.

An grasigen Stellen des Waldes einzeln oder gesellig 7—9. Fast selten. Sp. elliptisch 7—8/4 μ, Bas 18—20/4—5 μ, Cyst. flaschenförmig-spindelig 45—50/10—18 μ, stumpf, bisweilen kopfig. Fries, Icon., T. 82, F. 2. An dem schlanken kaum gebrechlichen Stiel und dem nur in feuchtem Zustande gerieften, trocken glatten und seidigglänzenden silbergrauen Hut unschwer zu erkennen.

1350. **Myc. metáta** (Fr. 1821). **Kegeliger Helmling.** Taf. **110**, Fig. 9.

H. *fleischbräunlich,* oder olivbräunlich, nach Rand hin blasser, gerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken strohgelblich, graugelblich oder fleischblaß, fast seidig, glanzlos, glatt, *bleibend schmalkegelig* 1—1,5, fast häutig. **St.** gleichfarbig-blasser, fast glatt, kahl und nackt, aufwärts fast verjüngt 5—6/1—2, mit fast striegeliger wurzelloser Basis den Nadeln aufsitzend, röhrig, starr-gebrechlich. **L.** blaß, dünn, fast gedrängt, distinkt,

linear, aufsteigend, verschmälert-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, starrlich, riecht etwas, ähnlich vielen Inocybe, aber nicht auffallend.

Ausschließlich im Nadelwald, einzeln oder gesellig 10—11. Häufig. Sp. elliptisch-lanzettlich 6—7.3—4 μ, Bas. 20 –25/4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide gestielt-blasig 30/12—15 μ, stachelig. Eine durch den bleibend schmalkegeligen Hut, den meist fleischbräunlichen Farbenton und den Standort sehr bestimmte Art, die kaum mit einer anderen dieser Gruppe verwechselt werden kann, um so leichter aber mit der ähnlichen tenella (1301), die viel größere Sporen hat.

1351. **Myc. vítrea** (Fr. 1821). **Glasartiger Helmling.**

H. *graubraun*, ganz liniiert-gerieft, kahl und nackt, glockig 1,5—3, *gänzlich häutig, selbst ohne fleischiges Scheibchen, sehr gebrechlich.* **St.** gleichfarbig-blasser, glänzend, unter der Lupe gerieft, kahl und nackt, schlank 5—10/1—2, mit faseriger Basis, röhrig, sehr gebrechlich. **L.** weißlich, fast entfernt, distinkt, schmal, angewachsen. **Fl.** geruchlos.

An feuchten Stellen der Nadelwälder mit voriger Art zusammen, gesellig 9—10. Fast selten. Sp. fast kommaförmig 6—7/3 μ, Bas. 18—20 4—5 μ, Cyst. an Schneide blasig 36 -40/12—25 μ, mit besenartigen Anhängseln. Nach meinen Beobachtungen kommt er auch bereift vor und mit graulichen Lamellen. Fries, Icon., T. 82, F. 1.

1352. **Myc. ténuis** (Bolt. 1787). **Behangener Helmling.**

H. *hyalinblaß, liniiert-gerieft, mit gekerbtem, gewimpert-behangenem Rande*, glockig-gewölbt 1—2, stumpf, häutig, *wässerig-zart, sehr gebrechlich.* **St.** hyalinweiß mit gelblicher Basis, durchscheinend, üppig-schlank 8—10/2, steif, gerade, *schwankend, röhrig. Eine dünne Haut bildet die Stielwände*, wodurch er sich von allen unterscheidet. **L.** wässerig-weißlich, entfernt, distinkt, dünn, angewachsen.

In feuchten schattigen Hecken und Gebüschen 7—10. Selten. Bolton T. 37. In der Gebrechlichkeit der vorigen Art ähnlich, unterscheidet er sich durch die weißen zahnförmigen Anhängsel des Hutrandes.

LI. Pleurótus (Fr. 1821). Seitlinge.

Stiellose, seitlich- oder wenigstens exzentrisch-gestielte, aber weichfleischige, *nicht lederige* Blätterpilze mit *weißem* Sporenstaub, die mit wenigen Ausnahmen nur an Hölzern vorkommen.

Der Stiel fehlt entweder ganz oder ist seitlich-randständig oder wenigstens exzentrisch, nicht zentral. Seitlich nennt man den Stiel, wenn der Hut nicht ringsum gerandet, sondern eine Seite des Hutes in einen Stiel ausgezogen ist; exzentrisch wenn er nicht in der Mitte des Hutes, vielleicht sogar am Rande des Hutes steht, aber der Hut auch an der Stielseite noch gerandet ist. Der Hut ist meist unregelmäßig, einseitig, die andere Seite ganz oder teilweise verkümmert. Die Lamellen sind bei den gestielten Arten bald entschieden herablaufend, bald bloß angewachsen, sogar ausgebuchtet. Bei den ungestielten Arten bald an der Basis herablaufend, bald bestimmt abgegrenzt, bald in einem exzentrischen Punkte des Hutes zusammenlaufend. Die Substanz ist weichfleischig oder häutig, bisweilen mit gallertiger Schicht (1382—1384). Bei wenigen Arten (1353—1356) kommt ein partielles, den Hutrand mit der Stielspitze verbindendes häutig-faseriges Velum vor, das als Anhängsel am Hutrande oder an der Stielspitze als Ring eine Zeitlang haftet. Der

Sporenstaub ist weiß, nimmt aber bei manchen Arten eine fleischrötliche oder violettliche Färbung an. Die Sporen sind typisch zylindrisch-walzenförmig.

Die stiellosen und seitlich gestielten Arten sind leicht zu unterscheiden. Man achte bei ihnen aber auf die weichfleischige Substanz. Die lederigen suche man bei Lentinus, Panus, Schizophyllum und Trogia. Bei den exzentrischen Arten ist die Zugehörigkeit schon schwerer zu bestimmen, zumal sie auch zentral-gestielt und regelmäßig beobachtet werden und andererseits auch manche Ritterlinge und Trichterlinge fast exzentrisch vorkommen. In diesem Falle wird der Standort und die Sporenform zu entscheiden haben.

Nach aufmerksamem Durchlesen dieser Charakteristik wird man die folgende Übersicht und Einteilung leicht verstehen.

A. Die bloß exzentrischen Seitlinge mit ringsum gerandetem Hut 1353—1369.

a) Lamellen weit und eigentlich herablaufend 1353—1361,
   α) durch ein partielles Velum beringt oder behangen 1353—1356,
   β) ohne Spur eines Velums 1357—1361.
b) Lamellen ausgebuchtet oder doch bloß angewachsen 1362—1369.

B. Die halbierten seitlich-gestielten oder stielig ausgezogenen Arten 1370—1381.

Hut muschel-löffel-nieren-ohr- oder spatelförmig, bisweilen trichterförmig zusammengerollt, stielig-ausgezogen, aufrecht oder horizontal.

a) Die bisweilen auch exzentrisch vorkommenden Arten 1370—1372,
b) die stets randständig gestielten Arten 1373—1381.
(Auf dem Erdboden 1376—1378).

C. Die mit dem Hutscheitel aufgewachsenen stiellosen Arten 1382—1396.

Man erkennt sie an den anfangs in exzentrischem Punkte zusammenlaufenden Lamellen

a) Mit gelatinöser Schicht oder klebrig 1382—1388,
b) weder klebrig noch mit gelatinöser Schicht 1389—1396.

A. Die bloß exzentrischen Seitlinge 1353—1369.

Der Hut ist, wenn auch manchmal auf einer Seite verkümmert, stets ringsum, auch in Stielnähe gerandet.

a) Lamellen weit herablaufend 1353—1361,
   α) Durch ein partielles Velum beringt oder behangen 1353—1356.

1353. **Pl. dryinus** (Pers. 1801). **Behangener Seitling.**

H. weißlich, bisweilen durch bräunliche fleckenartige Schuppen bunt, öfter anilinfleckig, *fast kahl, mit dem weißen, zerrissenen, flüchtigen Velum behangen*, fast halbkreisförmig oder muschelförmig, gewölbt 5—8, exzentrisch, *fast seitlich*, aber hinten gerandet, derbfleischig, hart. **St.** weiß, fast zartschuppig, schräg, *fast seitlich*, kurz und derb 2—3/10—15, voll, fast holzhart. **L.** weiß, schmal, fast einfach, hinten *nicht anastomosierend*, gedrängt, herablaufend. **Fl.** kaum gilbend.

An alten *Eichstämmen*, besonders an bearbeitetem Eichholze fast büschelig 10—11. Seltener. Dimidiatus (Schäffer, T. 233). Sp. zylindrisch 9—10/3—4 μ, Bas. 36/5—6 μ. Unterscheidet sich von der folgenden Art durch die kaum gilbenden distinkten Lamellen und fast kahlen nicht berindeten Hut.

1354. **Pl. corticátus** (Fr. 1821). **Beringter Seitling.** Taf. **112**, Fig. 5.

H. erst mit einer zusammenhängenden, dichten, filzigen, graubräunlichen Rinde überzogen, dann durch Zerbrechen derselben *auf blassem, oft gilbendem Grunde mit braungrauen flockigen Schuppen*, polsterförmig mit eingerolltem Rande 5—15, *nur exzentrisch*, derbfleischig. **St.** weißlich, faserig, *mit aufsteigendem, flüchtigem, zerrissenem, häutigem oder flockigem Ring*, exzentrisch, wurzelnd, kurz und derb 2—5/20—25, voll. **L.** weiß, laufen oft zitronengelb an, fast entfernt, *gabelig und hinten anastomosierend*, herablaufend. **Fl.** weiß, von Stielbasis nach Hut strahlig-verlaufend, zäh, mild, geruchlos.

An lebenden und frischgefällten Laubholzstämmen, besonders Apfelbäumen und Pappeln 10—11. Häufig. Sp. walzenförmig 10—15/3—4 μ, Bas. 36—40/6—7 μ. Schon an dem Gilben des ganzen Pilzes zu erkennen. Tephrotrichus (Fr.) an *Nadelholzstämmen*, mit obsoletem, nur durch zottigen Hutrand und Stiel angedeutetem Ring ist nach Bresadola (Fungi Trid. I, pag. 70, T. 80) nur als Varietät aufzufassen.

1355. **Pl. Albertínii** (Fr. 1821). **Grauberingter Seitling.**

H. verwaschenrußig, mit angedrückten, haarigen, großen, schwärzlichen Schuppen, *seitlich, halbiert, halbkreisförmig* 10—12, gewölbt, hinten nicht gerandet, fleischig. **St.** *mit ansehnlichem, rauchgrauem Ring*, oberhalb desselben weiß und glatt, unterhalb desselben rauchgrau und schwarzschuppig, randständig-seitlich, meist horizontal-abstehend, kurz und dick. **L.** weiß, breit, fast entfernt, nicht anastomosierend, herablaufend.

An *Tannenstümpfen, in dichtem Rasen* 9. Diese sehr seltene Art wurde nur einmal in der Oberlausitz und zwar von Albertini beobachtet. Sie würde sich durch streng seitlichen Hut, den gut entwickelten grauen Ring und das rasige Wachstum von der vorigen Art, speziell von der Varietät tephrotrichus unterscheiden.

1356. **Pl. pleurotoídes** (Fr. 1863). **Zähnigberingter Seitling.**

H. *fleischrot-weißlich, glatt und kahl*, gewölbt-verflacht 4—6, fast exzentrisch, ungleichmäßig, bald gebuckelt, bald niedergedrückt, fleischig. **St.** gleichfarbig, *mit sehr schmalem, gezähntem, aufsteigendem Ring*, glatt und kahl, gleichdick oder abwärts verjüngt 4—5/8—12, ausgestopft. **L.** weißlich, gedrängt, herablaufend. **Fl.** weiß, zäh, von herbem Geschmack.

An alten Apfelstämmen, gesellig, kaum rasig, oft mit der folgenden Art zusammen. Fries, Icon., T. 19, F. 2. Wohl wegen des fast zentralen Hutes nimmt Fries ihn zu Armillaria. Die Sporenform dürfte entscheiden ob er unter Änderung des Namens hierher oder zu den beringten Trichterlingen zu nehmen ist.

β) Ohne Spur eines Velums 1357—61.

(Vergleiche die Arten 1370—72, die bisweilen auch exzentrisch vorkommen.)

1357. **Pl. pométi** (Fr. 1836). **Apfel-Seitling.**

H. *weiß, glatt und kahl*, gewölbt mit niedergedrückter Scheibe und eingerolltem Rande, unregelmäßig, *fast flatterig*, fleischig. **St.** weiß, ohne Spur eines Velums, exzentrisch, zottig-wurzelnd, bald kurz, bald

verlängert 5—8/7—10, aufsteigend, *elastisch*, voll, zäh. **L.** weiß, gedrängt, weit herablaufend, *hinten diskret*. **Fl.** *weich und zäh*, eßbar.

An kranken Apfelstämmen 9—11. Selten. Sp. ei-pflaumenförmig 10—11 μ, punktiert (Qu.). Fries, Icon., T. 89, F. 1. Nicht zu verwechseln mit dem gleichfalls an Apfelstämmen vorkommenden, beschleierten, gilbenden, schuppigen, nie flatterigen corticatus (1354).

1358. **Pl. pantoleúcus** (Fr. 1863). **Birken-Seitling.**

H. weiß, glatt und kahl, *halbiert-spatelförmig, gegen 8 cm lang und 5 cm breit*, leicht gewölbt, hinten fast niedergedrückt, aber ringsum gerandet, fleischig. **St.** weiß, kahl und glatt, sehr exzentrisch, gleichdick oder *abwärts verjüngt, kurz* 2—3/10—15, *wurzellos, aufsteigend*, voll. **L.** weiß, gedrängt, weniger herablaufend, hinten diskret. **Fl.** fest.

An Birkenstämmen, einzeln. Selten. Es kommt auch eine kleinere Form vor mit mehr regelmäßigem, fast genabeltem Hut. Fries, Icon., T. 88, F. 2. Quélet hält ihn für identisch mit der vorhergehenden Art, während Fries ihn früher der folgenden unterstellte.

1359. **Pl. spodoleúcus** (Fr. 1821). **Aschgrauer Seitling.**

H. *aschgrau oder blaßbraun, glatt und kahl*, fast flach, kreisrund, 5—8, fast horizontal, fleischig. **St.** gleichfarbig oder blasser, kahl, mit fast verdickter Basis 5—8/15—20, exzentrisch, fast vertikal, aufgerichtet oder aufsteigend, voll. **L.** weißlich, gedrängt, einfach, herablaufend, hinten diskret. **Fl.** weiß oder graulich.

An Laubholzstämmen, meist einzeln. Fries, Icon., T. 87, F. 1. Sporenstaub braungelb. Sp. 5—7/2—4 μ, (nach Herpell, der ihn auf *Buchenlaub* beobachtet haben will). Nicht zu verwechseln mit Varietät tephrotrichus von corticatus (1354), die auch nach Verschwinden des Velums sich durch den filzig-schuppigen Hut noch unterscheidet. Eine Verwechselung mit der folgenden Art ist schon durch die kurz und diskret herablaufenden Lamellen ausgeschlossen.

1360. **Pl. cornucopioídes** (Pers. 1828 — Bres.). **Rillstieliger Seitling.**

H. graubraun oder falbledergelb, ausblassend, auch weißlich, kahl, gewölbt, schl. niedergedrückt oder trichterförmig 6—12, regelmäßig oder fast exzentrisch oder halbiert, fleischig. **St.** weiß, oder schl. gleichfarbig, kahl mit weißfiliziger Basis 3—8/7—15, *bisweilen verästelt*, voll. **L.** weiß, schl. schmutzig, gedrängt, breit, *gewöhnlich über die Hälfte des Stieles fadenförmig herablaufend, an Basis anastomosierend, so daß der Stiel gerieft erscheint*. **Fl.** weiß, zäh, schmackhaft, *riecht fast mehlartig*.

An Eichstämmen, fast rasig, sogar verästelt 9—11. Selten. Sp. verlängert-eiförmig 8—10/3,5—5 μ, hyalin; der Sporenstaub wird an der Luft lila, Bas. 30—35/5—6 μ. Bresadola, Fungi Trid. II p. 10, T. 115. Sapidus (Kalchbr.) erklärt der sehr angesehene Autor für identisch. Die lang anastomosierend-fädig herablaufenden Lamellen schließen jede Verwechselung aus.

1361. **Pl. fúscus** (Batt. 1759 — Bres.). **Kräuter-Seitling.**

H. braunrußig, dann graugelblich oder graulichfalb, jung zartfilzig, trocken oft rissig, gebuckelt-gewölbt, schl. ausgebreitet-niedergedrückt 5—10, unregelmäßig, fleischig. **St.** weißlich, nackt, oft exzentrisch oder

seitlich, bauchig-wurzelnd 4—5/20—25, voll. **L.** weißlich, fast entfernt, am Stiel herablaufend, oft anastomosierend. **Fl.** weiß, fest, von angenehmem Geschmack, sehr aromatisch, eßbar, deliciös.

Auf den Wurzeln verschiedener Doldenpflanzen (Eryngium campestre, Laserpitium latifolium etc.) von Mitte September ab, fast rasig. Sp. zylindrisch oder verlängert-eiförmig 10—14/5—6 μ, Bas. 45—50/6—8 μ. Bresadola Funghi Mang. S. 64, T. 42. Eryngii (Cand.), cardarella (Batt.), nebrodensis (Inz.) sind identisch. Wegen des eigentümlichen Standortes ist diese Art kaum zu verwechseln.

b) Lamellen stumpf angewachsen oder ausgebuchtet 1362—1369.
(Hut nie halbiert, Stiel nie seitlich, stehen den Ritterlingen nahe.)

1362. **Pl. lignátilis** (Fr. 1821). **Ranziger Seitling.**

H. *weißlich*, bisweilen mit schwarzer oder grauer Scheibe, *flockig-bereift*, schl. nackt, gewölbt, dann flach oder genabelt 3—6, unregelmäßig, oft geschweift-kraus oder gelappt, fleischig, zäh. **St.** weißlich, *fast zottig*, exzentrisch, ungleichdick 3—6/3—7, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, gedrängt, schmal, angewachsen. **Fl.** weiß, zäh, *riecht stark nach frischem Mehl.*

An Laub- und Nadelhölzern rasig 8—10. Seltener. Sp. rundlich 4—5 μ (Winter). In Gestalt und Größe sehr veränderlich wird er an dem starken Mehlgeruch leicht unterschieden. Quélet nimmt ihn mit den beiden folgenden Arten zu den Trichterlingen.

1363. **Pl. fimbriátus** (Bolt. 1788). **Hyaliner Seitling.**

H. *hyalin-weißlich, hygrophan*, glatt, bald nackt, flach dann *trichterförmig* 7—10, schl. mit buchtig-gelapptem Rande, dünnfleischig. **St.** wässerig-weiß, zottig, exzentrisch, kurz 2—3/7—10, wurzellos, schl. breitgedrückt, ausgestopft, fest. **L.** weiß, sehr gedrängt, dünn, fast gegabelt, angewachsen. **Fl.** riecht obsolet mehlartig.

An faulenden *Buchenstümpfen* im nördlichen Gebiet 10—11. Sp. eiförmig 5—6 μ (Qu.). Bolton T. 61. Vor allem das wässerig-durchtränkte, hyaline Fleisch, aber auch die Größe unterscheiden ihn von der vorhergehenden Art, die Unregelmäßigkeit und der verschiedene Geruch von der folgenden.

1364. **Pl. circinátus** (Fr. 1836). **Kreisrunder Seitling.**

H. weiß, durch seidigen Reif reinweiß, nicht hygrophan, *gewölbt-verflacht, kreisrund* 5—8, *sehr regelmäßig*, stumpf, fleischig. **St.** weiß, kahl, zentral *oder nur leicht exzentrisch*, gleichdick 3—5/5—10, abgebissenwurzelnd, elastisch, ausgestopft. **L.** weiß, gedrängt, ziemlich breit 5—7, angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** weiß, zäh, riecht schwach, angenehm aber nicht mehlartig.

An faulen *Birkenhölzern*, einzeln 10—11. Selten. Fries, Icon., T. 88, F. 1. Der sehr regelmäßige Hut, der nicht mehlartige Geruch und der besondere Standort unterscheiden ihn zur Genüge von den beiden vorhergehenden gleichfalls weißen Arten.

1365. **Pl. decórus** (Fr. 1821). **Vornehmer Seitling.**

H. *goldgelb, durch angewachsene, haarige, schwärzliche Schüppchen rauh*, bisweilen auch mehr olivgelb oder rußiggelb, gewölbt-ausgebreitet

5—15, stumpf, dünnfleischig, fast gebrechlich. **St.** gleichfarbig, faserig, selten kahl, zentral oder exzentrisch, gleichdick 5—8/5—12, ausgestopft, schl. hohl. **L.** *gelb*, gedrängt, schmal 4—5, horizontal, stumpf angewachsen, trennend. **Fl.** *gelb*, geruchlos.

An Nadelholzstämmen, einzeln oder gesellig. Selten. Von Lasch wurde er im Gebiet beobachtet und unter dem Namen galbanus beschrieben. Fries, Icon., T. 60, F. 1. Diese Art kann leicht unter Tricholoma gesucht werden oder auch unter Clitocybe, aber die Lamellen sind weder ausgebuchtet, noch eigentlich herablaufend. Wegen seines Standortes und des öfter exzentrischen Stieles wird er am besten hier untergebracht.

1366. **Pl. ornátus** (Fr. 1836). **Geschmückter Seitling.**

H. *gelb, mit vergänglichen, flockigen, rostbraunen Schüppchen bekleidet*, gewölbt-verflacht 5—12, fast gebuckelt, bei größeren Exemplaren exzentrisch und wellig-gelappt, abgesehen von der Scheibe dünnfleischig. **St.** gelb, glatt, *kahl mit fast mehliger Spitze*, exzentrisch, fast gleichdick 3—6 7—12, fleischig, innen schwammig, schl. hohl. **L.** gelb, *fast entfernt, sehr breit*, stumpf angewachsen. **Fl.** gelblichweiß, weich.

An *gefällten* Nadelhölzern, einzeln oder gesellig. Sehr selten. Sp. eiförmig 6 μ, stachelig (Qu.). Fries, Icon., T. 86, F. 1. Ob es sich wirklich um eine von der vorigen verschiedene Art handelt, bleibt festzustellen. Quélet führt beide unter Tricholoma auf. Die Hutfarbe neigt manchmal in rötlich, so daß er an Trich. rutilans erinnert.

1367. **Pl. craspédius** (Fr. 1836). **Gekerbter Seitling.**

H. scherben- oder ledergelb, bisweilen graulich, kahl und glatt, flach oder niedergedrückt 8—13, mehr oder weniger exzentrisch, sogar fast seitlich, aber hinten gerandet, *mit dünnem, gekerbt-gelapptem oder fleischigerem, gekerbt-gefurchtem Rande*. **St.** weißblaß, kahl, exzentrisch, gleichdick oder mit verdickter Basis, bald kurz, bald verlängert 3—8/20—25, elastisch, oft verdreht oder breitgedrückt, voll, innen schwammig. **L.** reinweiß, gedrängt, schmal, dünn, schl. zerrissen, angewachsen. **Fl.** weiß.

An Nadelholzstämmen rasig. Fries, Icon., T. 86, F. 2. Eine durch den erst eingerollten, schl. elegant gekerbt-gelappten bezw. gekerbt-gefurchten Rand sehr bestimmte Art, deren Vorkommen im Gebiet fraglich ist.

1368. **Pl. subpalmátus** (Fr. 1836). **Buntfleischiger Seitling.**

H. *braunrötlich, runzelig, mit gelatinöser schmieriger Haut*, gewölbt-verflacht 8—10, mit eingerolltem, netzig-gerunzeltem Rande, stumpf, fleischig, weich. **St.** gleichfarbig, faserig, exzentrisch, gleichdick 3—6/10—15, gekrümmt, faserfleischig, weich. **L.** rötlich, gedrängt, angewachsen, hinten verbunden. **Fl.** *rot-weiß, bunt, ähnlich dem von Fistulina.*

An Stämmen und Hölzern, rasig 9—11. Selten. Quélet hält ihn für identisch mit Crepidotus palmatus (700) und unterstellt ihm eine seitlich-gestielte, zitternd-gelatinöse, durchscheinende Art mit nieren-fächerförmigem Hut und dicken entfernten Lamellen, die er Pl. tremens nennt. Sp. kugelig 7 μ, Staub strohbräunlich. (Quélet, Flore Mycol., S 274).

1369. **Pl. ulmárius** (Bull. 1790). **Ulmen-Seitling.**

H. olivgraublaß oder ockerweißlich, öfter mit rundlichen bräunlichen Flecken, kahl, feucht, *im Alter felderig-rissig*, gewölbt-verflacht 7—15—30,

derbfleischig. **St.** blaß, bald nur an Basis, bald ganz filzig, exzentrisch, seltener zentral, abwärts verdickt, derb 5—8/20—30, gebogen, fest und voll. **L.** weiß, fast gedrängt, breit (15—20), angeheftet, *abgerundet oder ausgerandet.* **Fl.** weiß, zählich, schmeckt und riecht angenehm, eßbar.

An Laubholzstämmen, Ulmen, Pappeln, Buchen, Linden, einzeln oder rasig 9—11. Nicht selten. Sp. fast kugelig 3—5 μ (Schröter). Diese Art kann leicht unter den Ritterlingen gesucht werden, zu denen sie auch manche Autoren nehmen; doch weisen ihn der oft exzentrische Stiel und sein Standort, hoch oben an den Stämmen, hierher. Tessulatus (Bull.), mehlartig riechend, auch kleiner, mit fuchsigblassem fast marmoriertem Hut, hält Fries für eine bloße Varietät.

B. Die halbierten Seitlinge 1370—1381. (Vgl. 1355.)

Alle randständig-gestielten sowie auch alle undeutlich-gestielten Arten, deren Lamellen nicht in exzentrischem Punkte zusammenlaufen, suche man hier.

a) Die bisweilen auch exzentrisch vorkommenden Arten 1370—72,
b) die stets randständig-gestielten Arten 1373—81.

Auf dem Erdboden 1375—78.

1370. **Pl. salignus** (Pers. 1801). **Weiden-Seitling.**

H. graubraun, ausblassend ockergelblich, glatt und kahl, *halbiert-horizontal,* erst polsterförmig oder flachgewölbt, schl. hinten niedergedrück, und öfter striegelhaarig 5—15, derbfleischig. **St.** weiß, *filzig-zottig,* kurz, fest und voll, fehlt aber bisweilen. **L.** fast gleichfarbig, fast gedrängtt ausgefressen, herablaufend, *fast ästig, aber an Basis diskret.* **Fl.** weiß, weich, schwammig, im Jugendzustande eßbar.

An Weiden und Pappeln, seltener an Birken und Erlen, einzeln oder rasig 10—12. Nicht selten. Sp. 10—12/3—4 μ, Bas. 30—36/5—6 μ. Er ist ähnlich der folgenden Art, bildet aber keine zusammenhängende Massen, obschon oft viele nebeneinander stehen. Er läßt sich auf abgestorbenem Weiden- und Pappelholz züchten. Bei Abschluß des Lichtes bildet er monströse, Clavarien ähnliche Fruchtkörper (Schröter).

1371. **Pl. ostreátus** (Jacq. 1787). **Austern-Seitling.** Taf. **112**, Fig. 1.

H. olivschwarz, ausblassend olivgrau oder bräunlich, glatt und kahl, meist *halbiert-aufsteigend,* muschelförmig 5—15, mit eingerolltem Rande, seitlich, seltener exzentrisch oder sogar fast zentral, fleischig, weich. **St.** meist obsolet oder doch sehr kurz, weiß, *kahl* mit striegeliger Basis, aufwärts verdickt 2—4/10—30, voll, festfleischig. **L.** weiß, fast entfernt, herablaufend, *hinten anastomosierend.* **Fl.** weiß, zählich, ohne besonderen Geruch und Geschmack, eßbar.

An Laubholzstämmen, Buche, Eiche, Linde, Nußbaum, Hollunder, Obstbäumen, meist in großen Rasen 9—10. Häufig. Sp. fast walzenförmig 9—10/3—4 μ, Bas. 30—36/5—6 μ. Unterscheidet sich von salignus (1370) durch den aufsteigenden, nicht horizontalen Hut, den nackten Stiel und die an Basis anastomosierenden Lamellen.

1372. **Pl. columbínus** (Bres. 1881). **Taubenblauer Seitling.**

H. *taubenblau mit fleischrötlicher Scheibe,* schl. gelblich, mit weißhaarigem Buckel oder Nabel, sonst kahl, *einseitig, auf einer Seite fast*

verkümmert, rundlich 6—10, gebuckelt-gewölbt mit eingerolltem Rande, schl. niedergedrückt, unregelmäßig, fleischig, zählich. **St.** weißlich, haarig-striegelig, exzentrisch, fast seitlich, abwärts fast verjüngt 3—4/10—15, aber auch verlängert, voll. **L.** weiß-graubläulich, mit zart gewimperter ganzer Schneide, gedrängt, breit, verschmälert-herablaufend, hinten anastomosierend. **Fl.** weiß, weich-zählich, des Stieles zäh, von starkem angenehmem Polyporengeruch.

An gefällten Kieferstämmen 10. Selten. Sp. zylindrisch 10—12/3—4 μ, Staub lila. Eine sehr schöne Art, die der vorhergehenden am nächsten steht. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 10, T. 6.

1373. **Pl. serótinus** (Schrad. 1794). **Gelbstieliger Seitling.** Taf. **112**, Fig. 3.

H. gelbgrün oder olivbraun, nach dem Stiel hin öfter filzig-striegelig, anfangs klebrig, muschel-löffel- oder nierenförmig 6—10 mit eingerolltem, schl. geschweiftem Rande, derbfleischig. **St.** *lebhaft goldgelb, durch olivbraune filzige Schüppchen punktiert, stets exakt seitlich*, sehr kurz und dick 2/15—20, fast verkehrt-kegelig, voll. **L.** *orangeblaß*, schl. bräunlich, bisweilen mit violetter Schneide, gedrängt, angewachsen, scharf abgegrenzt. **Fl.** blaß, schwammig, geruchlos.

An den Hölzern verschiedener Laubbäume, Obststämmen, Eichen, Buchen, Erlen, Birken, einzeln oder rasig bis in den Winter hinein 9—12. Häufig. Sp. winzig, zylindrisch 4—5/1—2 μ, meist gekrümmt, Bas. 15/3—4 μ, Cyst. an Schneide keulig 40—50/10—12 μ, bisweilen mit violettem Safte erfüllt. Eine schon durch ihre Färbung und die Wintervegetation auffallende Art.

1374. **Pl. pulmonárius** (Fr. 1821). **Löffelförmiger Seitling.**

H. grau, schl. ledergelb, kahl, *gewöhnlich löffelförmig* 5—8, schwach-gewölbt, fleischig. **St.** blaß, zottig, exakt-seitlich, zylindrisch, sehr kurz, *wagerecht* wie Hut. **L.** weißgraulich, breit, einfach, angewachsen, wegen des wagerechten Stieles erscheinen sie herablaufend. **Fl.** weiß, zählich.

An gefällten Stämmen der Birke und Eberesche *im nördlichen Europa*, einzeln 10. An Nußbäumen kommt eine rasige, nur in eine stielförmige Basis ausgezogene, direkt ansitzende kleinere Varietät vor. Fries, Icon., T. 87, F. 2.

1375. **Pl. petaloídes** (Bull. 1784). **Trichterförmiger Seitling.**

H. bräunlichgelb oder ledergelb, rissig-gefeldert, fast schuppig, schmierig, seitlich, *aufrecht-spatelförmig, oft trichterförmig-zusammengerollt, geschlitzt-trichterförmig* 4—6, mit kurz geripptem, weißbereiftem, eingerolltem Rande, derbfleischig. **St.** blaß, exakt-seitlich, sehr kurz, öfter breitgedrückt 1/5—10, *aufrecht oder aufsteigend*. **L.** blaß, gedrängt, sehr schmal, bis zur schwach weißfilzigen Stielbasis verdreht-strichförmig herablaufend. **Fl.** blaß, geruchlos.

Auf alten *Buchenstümpfen* einzeln 9—11, soll aber auch auf dem Boden des *Buchenwaldes* fast rasig, in aufsteigend-spatelförmiger Form, sogar in elegant-roter Farbe (Vgl. Persoon Myc. Europ., T. 25, F. 5) vorkommen. Selten. Sp. elliptisch 5—6/3—4 μ, Bas. 15—20/4—5 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche massenhaft, spindelig 50—60/12—15 μ, mit spitzem Schopf, sehr dickwandig.

1376. **Pl. geogénius** (Cand. 1804 — Bres.). **Erdgeborener Seitling.** Taf. **111**, Fig. 9.

H. *schokoladenbraun*, ausblassend schokoladenfalb, kahl, feucht-glänzend, aufgerichtet, halbiert, *trichterförmig-zusammengerollt 7—9 cm hoch und 4—5 cm breit*, mit erst eingerolltem, schl. glattem, scharfem, fast gelapptem Rande, dünnfleischig. **St.** blasser, exakt-seitlich, aber aufgerichtet, kurz ungleichdick 1—3/5—10, voll. **L.** blaß, sehr gedrängt, fast bis zum Boden herablaufend, aufwärts oft brückenartig-verbunden, abwärts in den Zwischenräumen wollig-ausgekleidet. **Fl.** blaß, faserfleischig, zäh, *schmeckt und riecht mehlartig.*

Im *Nadelwald auf dem Erdboden*, gesellig 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 5—6/4 μ, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. lanzettlich-pfriemlich 50—60/9—12 μ, mit Schopf, dickwandig, massenhaft. In der Haltung der vorigen Art ähnlich, aber viel dünner und dunkler gefärbt, überdies durch den Standort und Mehlgeruch gut charakterisiert.

1377. **Pl. acerósus** (Fr. 1821). **Nadeln-Seitling.** Taf. **112**, Fig. 2.

H. olivgrau, *durchscheinend-gerieft, trocken weißseidig, nierenförmig*, 2—3, *flach, schl. gelappt-flatterig*, häutig. **St.** *obsolet oder sehr kurz* 0,5/3—5, seitlich, gleichfarbig, mit fast striegeliger Basis. **L.** grau, *gedrängt, einfach*, linear, am Stiele scharf abgegrenzt.

Im Nadelwald, auf Nadeln, faulen Hölzern und Spänen, aber auch auf dem Kiese der Wege und an sumpfigen Orten auf Moosen 9—11. Häufig. Sp. *fast lanzettlich* 6—7/3—4 μ, Bas 20—25/4—5 μ. Von der vorhergehenden Art durch die Färbung, seine flache nicht aufsteigende Haltung und Kleinheit leicht zu unterscheiden, schwerer von der folgenden.

1378. **Pl. trémulus** (Schff. 1770 — Fr.). **Flatteriger Seitling.**

H. braun-grau, *glatt und kahl*, flach, nierenförmig 1—2, mit niedergedrückter Scheibe, dünnfleischig, starr. **St.** grau, zottig, *randständig, aufsteigend, aufwärts erweitert oder zylindrisch, stets gut entwickelt, öfter schlank*, mit Fasern den Moosen angeheftet. **L.** grau, *dicklich und gegabelt, fast entfernt*, linear, vom Stiele scharf abgegrenzt.

Zwischen Moosen, einzeln 8—12. Daneben gibt es eine größere Varietät mit trichterförmigem, welligem oder gelapptem 3—5 cm breitem Hute und 2—3 cm langem Stiel. Schäffer, T. 244. Sp. *rundlich oder birnförmig* 6—7/5/μ, Bas. 20—25/4—5 μ. Mikroskopisch durch die breiteren fast rundlichen Sporen von der vorigen Art geschieden.

1379. **Pl. plánus** (Fr. 1828). **Violettroter Seitling.**

H. *violett, dann fleischrot, mit gerieftem Rande*, kahl und nackt, feucht, ansitzend, fast halbkreisförmig 1—2, gewölbt-verflacht, dünnfleischig, *gebrechlich*. **St.** obsolet oder sehr kurz, gleichfarbig mit weißfiliziger Basis. **L.** fleischrot, distinkt, am Stiele scharf abgegrenzt.

An Buchenhölzern im Winter 10—5, einzeln und rasig. Durch seine Farbe und Gebrechlichkeit auffallend und genügend charakterisiert.

1380. **Pl. mítis** (Pers. 1801). **Milder Seitling.** Taf. **111**, Fig. 10.

H. *weiß*, fast seidig, glatt, aber bisweilen zart rippig-gerieft, *mit sehr zäher, gummiartig-dehnbarer, abziehbarer Haut*, nierenförmig 1—1,5, dünn-

fleischig, zäh. **St.** weiß, filzig-schuppig, exakt-seitlich, kurz, *aufwärts erweitert* 0,5—1/3—4, oft breitgedrückt. **L.** weiß, schl. ockerblaß, gedrängt, schmal 1—2, distinkt, am Stiele scharf abgegrenzt. **Fl.** weiß, zählich, mild, nicht stiptisch.

An abgefallenen Nadelholzästchen, auch an Lärchen, im Winter 10—2. Nicht selten. Sp. winzig, zylindrisch 3—4/1 μ, Bas. 15—20/2—3 μ. Ähnlich dem sehr häufigen, an Eichstümpfen vorkommenden Panus stipticus (294), aber durch den milden Geschmack, die gummiartige Haut, die nicht aderig-verbundenen Lamellen und den Standort leicht zu unterscheiden. Vergleiche den stets trockenen septicus (1392).

1381. **Pl. límpidus** (Fr. 1836). **Wässerigweißer Seitling.**

H. *wässerig-weiß*, glatt und kahl, hygrophan, trocken reinweiß, löffel- oder nierenförmig 2—3, flach, dünnfleischig, *ohne eigentlichen Stiel, nur mit stielartig ausgezogener Basis ansitzend.* **L.** weiß, gedrängt, linear, bis zur Basis herablaufend, nicht abgegrenzt.

An Buchen- und Eschenästen rasig 9—11. Fries, Icon., T. 88, F. 3. Sp. rundlich 6 μ (Qu.). Wenn auch ungestielt, gehört er doch zu dieser Gruppe, weil die Lamellen nicht im exzentrischen Punkte zusammenlaufen.

C. Die stiellos-aufgewachsenen Arten. 1382—96.

Hut anfangs verkehrt, d. i. mit dem Scheitel aufgewachsen, schließlich abgebogen-ansitzend. Der Scheitel ist bisweilen sogar etwas stielig-ausgezogen. Hier suche man alle Arten, deren Lamellen anfangs nicht an der Hutbasis, sondern in einem exzentrischen Punkte der Hutunterseite zusammenlaufen.

a) Mit gelatinöser Schicht oder klebrig 1382—88.

1382. **Pl. mastrucátus** (Fr. 1821). **Sparrigschuppiger Seitling.**

H. mäusegrau, *durch sparrige Schuppen fast stachelig*, erst mit dem Scheitel angeheftet, dann ansitzend-ausgebreitet 3—10, schl. gelappt, fleischig. **L.** *weißgrau*, fast entfernt, breit, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. **Fl.** blaß, *mit einer dickeren gelatinösen Schicht unter der braunen Huthaut.*

Auf gefällten *Buchenstämmen*, fast dachziegelig 9—11. Sp. pflaumenförmig 7—9 μ (Qu.) Ist durch die sparrig-stachelige Bekleidung, die graulichen Lamellen, auch schon durch seine Größe von der folgenden, gleichfalls durch eine gelatinöse Zwischenschicht charakterisierten Art geschieden.

1383. **Pl. atrocaerúleus** (Fr. 1821). **Gelatinöser Seitling.** Taf. **112,** Fig. 4.

H. blauschwarz, olivschwarz, rotschwarz oder braun, *bis zum kahlen Rande mit einer weißen porösen Filzschicht überzogen, so daß er weißlich aussieht* mit dunklem Rande, nierenförmig 3—5, schl. gelappt, anfangs mit dem Scheitel aufgeheftet, schl. abgebogen-ansitzend, fleischig. **L.** *gelblichblaß, schl. ockergelblich*, gedrängt, schmal, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. **Fl.** weiß, *mit einer stärkeren durchsichtig-gelatinösen Zwischenschicht unter der Huthaut*, die beim trockenen Pilze als dunklere Linie erscheint.

An lebenden und gefällten Stämmen verschiedener Laubhölzer, besonders der Eichen, einzeln oder dachziegelig-gehäuft 7—11. Nicht selten. Sp. zylindrisch-

elliptisch 7—8/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenschneide und Fläche spindelig 45—75/10—12 μ, sehr dickwandig. Caesiozonatus (Rbh.) braun, durch blaugraue Zonen bunt, ist kaum spezifisch verschieden. Die charakteristische, gut entwickelte, durchsichtig-gelatinöse Schicht hat er mit der vorhergehenden sparrig-stacheligen Art gemeinsam und unterscheidet sich durch dieselbe von der folgenden nur gelatinös-klebrigen Art.

1384. **Pl. álgidus** (Fr. 1821). **Frost-Seitling.**

H. blau, braun oder rotbraun, *nur mit gelatinös-klebriger dünner Haut, kahl, aber öfter in der Jugend bereift,* erst mit dem Scheitel aufgeheftet, dann ausgebreitet-nierenförmig 3—5, schl. geschweift, fleischig. **L.** gelblich gedrängt, ziemlich breit, linear, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend. **Fl.** weißlich, *ohne gelatinöse Schicht unter der klebrigen dünnen Haut.*

An morschen Hölzern, besonders der Birke, dachziegelig-gehäuft 10—12. Seltener. Sp. zylindrisch-elliptisch 8—10/4—5 μ (Schröter). Würde sich durch den kahlen Hut und die fehlende durchsichtig-gelatinöse Zwischenschicht unterscheiden. Ob Quélet Recht hat, der ihn für identisch hält mit der vorhergehenden Art, bleibt festzustellen.

1385. **Pl. myxótrichus** (Lev. 1848). **Gallert-Seitling.**

H. *weiß, zottig-sammetig,* erst mit dem fast stielartig-ausgezogenen Scheitel aufgeheftet, dann seitlich, fast gestielt-muschelförmig 1,5—2, mit durchscheinendem, gerieftem, scharfem, ganzem oder gelapptem Rande, dünnfleischig. **L.** weiß, gedrängt, ziemlich breit. **Fl.** *in der oberen Schicht durchsichtig-gelatinös, in der unteren fast lederig-schwammig.*

An gefällten Linden- und Buchenstämmen 8—9. Selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 10—12 μ (Qu.). Vergleiche mitis (1380), der sich schon durch den Standort unterscheidet, auch winzige Sporen hat.

1386. **Pl. flúxilis** (Fr. 1821). **Schleimiger Seitling.**

H. *braun, mit gelatinös-schleimiger Oberfläche, seitlich ansitzend,* nierenförmig 2—3, dünnfleischig. **L.** weißlich, entfernt, nur wenige ganze oder durchgehende, ziemlich breit 2—3, linear, hinten abgerundet.

An gefällten moosigen Buchenstämmen, *den Moosen lose anhängend,* einzeln 10. Selten. Sp. länglich-elliptisch 8 μ (Qu.).

1387. **Pl. unguiculáris** (Fr. 1828). **Rinden-Seitling.**

H. grau oder schwarz, mit schmieriger Haut bedeckt, mit dem stielartig ausgereckten Scheitel in die Spalten der Rinde eingesenkt, *schl. aufsteigend, nierenförmig* 0,5—1, *mit sehr kurzem, kahlem, weißem, gekrümmtem Stielchen.* **L.** weiß, entfernt, ziemlich breit, abgegrenzt.

In den Rindenspalten kranker Stämme im Winter 11—2. Selten. An Eichstämmen grau, an Eschen tiefschwarz. Fries, Icon., T. 89, F. 4

1388. **Pl. applicátus** (Batsch 1783). **Schüsselförmiger Seitling.**

H. dunkelgrau, zart gerieft, fast bereift, *stiellos oder mit kaum ausgereckter zottiger Basis ansitzend, schüsselförmig* 0,5—1, schl. ausgebreitet oder mit zurückgeschlagenem Rande, fast häutig, ziemlich fest. **L.** hell-

grau mit blasserer Schneide, fast entfernt, dicklich, breit, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

An morschen Stämmen, besonders in hohlen Weiden, auch an abgefallenen Zweigen 8—12. Nicht selten. Sp. kurzelliptisch 4—5 μ (Schröter).

b) Weder mit gelatinöser Schicht noch schmierig 1389—1396.

α) Hut fleischig 1389—1392,
β) Hut häutig 1393—1396.

1389. **Pl. nídulans** (Pers. 1800). **Orangefuchsiger Seitling.** Taf. **112**, Fig. 6.

H. *orangegelb*, durch gleichfarbigen oder weißlichen Filz striegelig oder sammetig, trocken isabell, erst mit dem Scheitel aufgeheftet, dann horizontal-ansitzend, nieren- oder muschelförmig 3—9, mit anfangs eingerolltem Rande, an der verschmälerten oder kurzstielig-ausgezogenen Basis blaßstriegelig, fleischig. **L.** *sattorangegelb oder rostgelb*, fast gedrängt, ziemlich breit 3—4, erst in exzentrischem Punkte zusammenlaufend, schl. erscheinen sie angewachsen. **Fl.** gleichfarbig, lederzäh, aber saftig, läßt sich kaum schneiden, geruchlos, mild.

An morschen Nadel- und Laubhölzern, auch an verarbeiteten, gesellig oder dachziegelig gehäuft, im Winter 10—2. Nicht selten. Sp. nierenförmig 4—5/2 μ, Bas. 20—25/3—4 μ. Erinnert an den rostsporigen Paxillus panuoides (309), dessen Lamellen verästelt und durch Querleisten verbunden sind, auch an den stets gestielten Cantharellus aurantiacus.

1390. **Pl. pínsitus** (Fr. 1821). **Hygrophaner Seitling.**

H. *schmutzigblaß, hygrophan, trocken weiß, seidig-zottig*, erst mit dem Scheitel angeheftet, dann horizontal-ansitzend, schl. ausgebreitet-wellig 3—5—8, fleischig, weich. **L.** gleichfarbig, ziemlich breit, distinkt, erst in exzentrischem Punkte strahlig zusammenlaufend, schl. an der Basis herablaufend. **Fl.** *weich, riecht mehlartig.*

An Laubholzstämmen 9—10. Selten. Sp. verlängert-pflaumenförmig 10—11 μ (Qu.). Staub schmutzig-blaß, aber nicht rostgelb. Kann leicht für Crepidotus mollis (702) gehalten werden, der kahl und schmierig ist und fast gallertfleischig.

1391. **Pl. pórrigens** (Pers. 1796). **Ohrförmiger Seitling.**

H. weiß, aufwärts kahl, erst mit dem Scheitel angeheftet und rundlich-schildförmig, schl. aufsteigend und *ohrförmig-ausgereckt* 3—12, zuletzt fast gelappt und flatterig, mit filziger Basis, fleischig, zäh. **L.** weiß, *sehr schmal*, linear, in der Jugend fast aderförmig.

An Nadelholzstämmen in dachziegeligen Rasen, in Gebirgswäldern 7—10. Selten. Sp. elliptisch-rundlich 7—8/6 μ (Winter). Entwickelt hat er Ähnlichkeit mit petaloides (1375).

1392. **Pl. sépticus** (Fr. 1821), **pubéscens** (Sow. 1803). **Flaumiger Seitling.**

H. weiß, ungerieft, *seidig-überkleidet*, trocken, mit stielig-ausgezogenem flaumigem Scheitel aufgewachsen, schl. abstehend-muschelförmig, *mit verschwindendem Stielchen*, in Form sehr veränderlich 0,5—1,5, dünnfleischig.

Das 3—5 mm lange, dünne, gekrümmte Stielchen ist am Grunde von byssusartigen Fasern umgeben. **L.** weiß, unveränderlich, fast entfernt, ziemlich breit, distinkt, an das kurze Stielchen anstoßend.

An alten Stämmen und Stümpfen, an abgefallenen Ästen und Stengeln, auch an Brettern 6—12. Nicht selten. Sp. lanzettlich 6—7/3—4 μ, Bas. 20—25/5—6 μ. Hat die Haltung von Crepidotus variabilis (709), aber die Sporen sind farblos und lanzettlich. Vergleiche auch Claudopus byssisedus (911).

1393. **Pl. hypnóphilus** (Bk. 1860). **Moos-Seitling.**

H. weiß, nicht gerieft, *seidig, mit dem stumpfen Scheitel angeheftet,* muschelförmig 0,5—0,8, häutig, sehr zart. **L.** weißblaß, fast entfernt, breit, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

An größeren Moosen, auch an dürren Grashalmen 9—11. Seltener. Sp. winzig 3—4/2 μ, Bas. 15/3—4 μ. Von der vorigen Art durch seine Kleinheit und den nicht stielig ausgereckten Scheitel unterschieden.

1394. **Pl. cánus** (Quél. — Bres. 1884). **Ausgereckter Seitling.**

H. *weißlich, gerieft, zottig, mit stielig-ausgerecktem Scheitel aufgewachsen,* schl. abgebogen, nierenförmig 0,3—0,5, meist mit gelapptem Rande, häutig. **L.** weiß, mit gewimpert-gezähnter Schneide, sehr entfernt, bauchig, angewachsen.

Im Nadelwald, *auf dem Erdboden* zwischen niedrigen Moosen 8—10. Selten. Sp. verlängert-eiförmig 7—9/5 μ, Bas. 30/6—8 μ. Steht striatulus (1396) nahe. Bresadola, Fungi Trid. I, S. 35, T. 37, F. 3.

1395. **Pl. perpusíllus** (Fr. 1821), **subvérsus** (Schum. 1803). **Glockenförmiger Seitling.**

H. *weiß, glatt, kahl,* erst glockenförmig und mit Scheitel aufgeheftet, schl. abgebogen-ausgebreitet, 0,5—1, häutig, sehr zart. **L.** weiß, bisweilen gelblich, nur wenige, entfernt, breit, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

An Stämmen und Aestchen 9—10. Steht der folgenden Art sehr nahe, ist aber zarter und besonders durch die Farbe verschieden.

1396. **Pl. striátulus** (Fr. 1821), **striáto-pellúcidus** (Pers. 1799). **Geriefter Seitling.**

H. *blaßgrau, gerieft, kahl,* erst schüsselförmig oder glockenförmig-hängend, mit dem Scheitel angeheftet, schl. abgebogen-flatterig 0,5—1, häutig, trocken bald verschrumpfend, sehr zart. **L.** blaßgrau, nur wenige und entfernt, in exzentrischem Punkte zusammenlaufend.

Auf der Unterseite gefällter Stämme fast rasig auch an Ästen und Stengeln im Herbst und Frühling 9—3. Nicht selten. Persoon, Myc. Eur. T. 25, F. 3. Schröter hält ihn für identisch mit applicatus (1388).

Nachtrag.

Nachstehend führe ich ergänzend einige Arten auf, die ich im Laufe meiner Bearbeitung erst gefunden habe, oder die mir von lieben Freunden zugesandt wurden. Auch nehme ich die Gelegenheit wahr, einige Beschreibungen nach neueren Beobachtungen zu vervollständigen und einige Arten von bewährten neueren Autoren nachzutragen. Sie folgen in der bei meiner Bearbeitung festgehaltenen Ordnung.

1397. **Camarophýllus marzúolus** (Fr. 1821 — Maire). **Frühlings-Ellerling.**

H. weiß, *dann perlgrau mit schwärzlichen Flecken,* schl. ganz schwärzlich, glanzlos, fast bereift, nicht schmierig, gewölbt-verflacht 3—10, oft difform und wellig, derbfleischig, fest. **St.** weiß, schl. graulich, seidenfaserig mit fast schuppiger Spitze, derb, meist abwärts verjüngt und kurz 3—6/15—40, faserfleischig, fest. **L.** weißlich, schl. graulich mit blasser Schneide, dick, schmal (2—5), entfernt, aderig-verbunden, kurz herablaufend, bisweilen etwas ausgebuchtet. **Fl.** weiß, schl. graulich, mild, ohne auffallenden Geruch, eßbar, sogar empfehlenswert.

Im Nadelwalde der Gebirge, *fast rasig, sehr früh* 3—5, *schon unter Schnee sich entwickelnd.* Selten. Sp. kurzelliptisch 7—8/4—5 μ, fast glatt, Bas. 50—80/7—8 μ, Cyst. fehlen (Maire, Bulletin de la Société Myc. de la France, Tome XXVIII fasc. 3 mit photographischen Reproduktionen.) Diese Art, durch die verdienten Forscher Bresadola und Maire festgelegt, hat Rabenhorst unter dem Namen A. tigrinus (Nr. 3933), wie es scheint nach eigener Beobachtung beschrieben. Seine Stellung ist nach caprinus (58), von dem er sich durch den schwarzfleckenden, nicht faseriggestreiften Hut und die Erscheinungszeit unterscheidet.

1398. **Camarophýllus calophýllus** (Karst. 1879 — Bres.). **Rosablätteriger Ellerling.**

H. braunrußig, ausblassend, kahl, schmierig, gewölbt-verflacht 4—6, breit oder spitz gebuckelt, fleischig. **St.** graurußig, faserig, mit kleiig-bereifter Spitze, gleichdick oder mit fast keulenförmiger Basis 4—5/7—12, ausgestopft. **L.** *angenehm rosenrot,* ausblassend, dick, entfernt, aderig-verbunden, angewachsen, schl. stumpf herablaufend. **Fl.** weiß, weich, geruchlos, von angenehmem Geschmack.

Im Nadelwald fast rasig 9—11. Seltener. Sp. eiförmig 8/5—6 μ, Bas. 45—50/8 μ. Bresadola, Fungi Trid. I, P. 20, T. 23. Ich hatte die nachträgliche Bemerkung des verdienten Forschers, in der er ihn als eine sichere, von caprinus verschiedene Art erklärt, leider übersehen.

1399. **Hygrócybe Réai** (Maire 1910). **Bitterer Saftling.**

H. mennig-orange, nach dem blasseren Rande hin durchscheinend-gerieft, glatt, schmierig, glockig-gewölbt schl. ausgebreitet 1—2, 5, dünnfleischig. **St.** gleichfarbig mit weißlicher Basis, kahl, glänzend, schleimig, aufwärts schwach verjüngt 3—6/3—4, wellig, verbogen, hohl, ziemlich zäh. **L.** fleischrot, schl. orange mit erst weißlicher, schl. orangegelber Schneide, dünn, breit, fast entfernt, breit angewachsen, mit Zahn herablaufend. **Fl.** des Hutes gelb, des Stieles orange, *sehr bitter,* fast geruchlos.

Auf Triften und Weideplätzen 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 7—8/3,5—4,5 μ, glatt, Bas. 35—40/7—8 μ, viersporig. Maire, Bulletin de la Société Myc. de

France, Tome XXVI, fasc. 2 mit Abbildung. Seine Stellung ist nach laetus (79). Durch den augenblicklich intensiv bitteren Geschmack von allen geschieden, wohl aber vielfach übersehen, weil man den Geschmack nicht prüfte.

1400. **Cóprinus diléctus** (Fr. 1838). **Rotbestäubter Tintling.**

H. weiß, bald perlgrau mit blassem Scheitel, gerieft-aufspaltend, *mit rosarot färbenden losen Flocken* bedeckt, glockig 2—3, schl. umgerollt 3—4, häutig. **St.** weiß, kahl, bisweilen rotstaubig, aufwärts fast verjüngt 3—7/3—5, an der kleinknolligen (8) Basis *mit schuppig-gürtelartigem Volvaansatz*, röhrig. **L.** weißlich, schl. fast schwarzscheckig, von Schneide aus bald zerfließend, schwachbauchig, gedrängt, frei.

Besonders an kotigen Straßenrändern 7—9. Seltener. Sp. elliptisch 13—15/7—9 μ, sogar 18/10 μ und größer, fast braun und durchsichtig. Ergänzung zu Nr. 183.

1401. **Marásmius récubans** (Qu. 1875). **Niederliegender Schwindling.**

H. schneeweiß, gefurcht, nackt und kahl, halbkugelig, schl. genabelt-gewölbt 0,2—0,3, häutig. **St.** braun, aufwärts fuchsig, sammetig, mit nackter blasser Spitze, haardünn, *schlank* 4—7/0,5, *verbogen, niederliegend*, mit faseriger Basis aufsitzend. **L.** weiß, *breit*, entfernt, nur sechs Stück durchgehende, horizontal, angewachsen.

Auf und zwischen Buchenblättern 10—11. Nicht selten. Sp. ausgeprägt spindelig 10—12/4—5 μ, Bas. 27—30/6—7 μ, Cyst. an Schneide blasig-flaschenförmig 40—45/9—12 μ, an Fläche abgestutzt-pfriemlich 40—45/5—6 μ. Ergänzung zu Nr. 274.

1402. **Hebelóma sinuósum** (Fr. 1838). **Stolzer Fälbling.**

H. fuchsigfalb, schwachklebrig, trocken fast glänzend, hie und da *durch die anklebenden faserig-häutigen Reste des Velums blaßfleckig*, gewölbt-verflacht 8—15, mit kurz-rippigem Rande, gleichmäßig fleischig. **St.** blaß, längsfaserig-rissig, *mit größeren, abstehenden, faserigen Schuppen und bandartig-ringförmigem, gerieftem, anklebendem Velum*, fast gleichdick 7—12/20—30, hohl mit herabhängendem Zapfen, flockig-ausgekleidet. **L.** holzgelb, fast rostgelblich, nicht tränend, schmal 3—4, gedrängt, am Stiele abgerundet. **Fl.** weiß, fest, riecht ziemlich stark, nicht gerade unangenehm, aber doch fast rettichartig.

In Laubgebüschen, einzeln oder gesellig 9—11. Selten. Sp. mandel-eiförmig 10—12/7—9 μ, weniger rauh, Bas. 30/8—9 μ, Cyst. an Schneide schmalkeulig 50—60/7—9 μ. Hat ganz die Haltung von sinapizans, aber ein sehr ausgeprägtes, faserig-häutiges Velum, das deutliche Spuren an Stiel und Hut zurückläßt. Seine Stelle dürfte er darnach am besten nach H. radicosum (Bull.) finden. Ergänzung zu Nr. 372.

1403. **Inolóma humícola** (Qu. 1891 — Maire). **Kegeliger Dickfuß.**

H. *auf gelbem Grunde fuchsig-schuppig, mit sparrig-schuppigem Scheitel*, am Rande in der Jugend durch das allgemeine Velum flockig-gesäumt, trocken, *kegelig mit fast spitzem Buckel* 3—7, dünnfleischig mit derbem Buckel. **St.** fuchsig, *mit fuchsroten sparrigen Schuppen besetzt*, die aufwärts und abwärts mehr faserig verlaufen, schwach-bauchig, oder mit verdickter Basis 6—7/10—15, voll. **L.** fuchsig-blaß, fast entfernt, buchtig-

angewachsen, fast herablaufend. **Fl.** fuchsig-blaß, des Stieles abwärts lebhaft rostfuchsig, von Larven durchbohrt, mild, geruchlos.

Im Buchenwald auf dem Erdboden, sehr gesellig 9—10. Sp. fast elliptisch 9—10/5—6 μ, warzig, Bas. 30—36/8—9 μ. Eine durch ihren spitzkegeligen Hut und die sparrig-schuppige Bekleidung des Hutes und des Stieles sehr auffallende Art, die beim ersten Blick an die fast gleichfarbige Pholiota squarrosa denken läßt, der sie auch von verschiedenen Autoren unterstellt wurde. Ich schließe mich auf meine Beobachtungen hin der Ansicht des allergründlichsten Beobachters und Forschers Prof. Dr. Maire an, daß es sich um einen Cortinarius handelt, der nach Inoloma callisteum (479) zu stellen sein dürfte.

1404. **Inolóma pseudoboláre** (Maire 1913). **Zinnoberfaseriger Dickfuß.**

Professor Dr. Maire erklärt in den „Annales Mycologici" vol. XI., Nr. 4, 1913, S. 346 die von mir unter Nr. 480 als Inoloma Bulliardi beschriebene, für eine neue, von ihm Cortinarius pseudobolaris benannte Art und andererseits die von mir als Hydrocybe colus unter Nr. 549 beschriebene als Inoloma Bulliardi. — Fries (Hym. Europ. S. 363) bezeichnet das Fleisch seines I. Bulliardi als weißlich, die Stielspitze als weißlich, den Stiel bloß als rotfaserig und spricht von keinem feuerroten Mycel, was alles auf die von mir unter Nr. 480 beschriebene Art sehr gut paßt, aber keineswegs auf Nr. 549, die auch nicht die Spur von weiß hat, deren geschlossenzinnoberrote Stielbasis von einem ausgeprägten feuerroten Mycel umumgeben ist, die übrigens auch ausgesprochen hygrophan ist und Hydrocybe subferruginea (564) viel näher steht als irgend einer Inoloma-Art. Auch kann ich mir kaum denken, daß die kaum seltenere Nr. 480 von Fries übersehen sein sollte. Auf den Standort möchte ich kein so großes Gewicht legen. Hat doch der verdiente Forscher die von mir nur im Laubwalde beobachtete Nr. 480 nach seiner Angabe vorzugsweise im Nadelwald beobachtet.

1405. **Pholióta aúrea** (Pers. 1801 — Maire). **Goldgelber Schüppling.**

H. ocker- oder fuchsig-goldgelb, durch gleichfarbige sehr gedrängte und sehr kleine flockige Schüppchen körnig-staubig, trocken, fast halbkugelig oder glockig, schl. gewölbt, *mit einem derben, oft von Anfang an zugespitzten Buckel* 5—10, am glatten, erst eingebogenen, dann ausgebreiteten Rande bisweilen mit lappigen Resten des Ringes behangen, fest und derbfleischig, nach dem Rande hin allmählich verdünnt. **St.** unterhalb, wie auch auf der Außenseite des aufsteigenden, weiten, häutigen Ringes auf blasserem Grunde mit mehr oder weniger dauerhaften, sehr gedrängten, körnig-mehligen oder flockigen, fuchsig-gelben, durch die Kälte braunroten Schüppchen bedeckt, oberhalb und auf der Innenseite des Ringes weißlich oder ockerblaß, mit weißer schwachbereifter Spitze, von der mehr oder weniger aufgeblasen-knolligen Basis (25—35) aus allmählich verjüngt 8—12/12—18, ausgestopft. **L.** ocker-rahmgelb, schl. dunkler mit ganzer gleichfarbiger Schneide, schmal (6), dünn, fast gedrängt, fast frei oder sehr leicht angewachsen. **Fl.** rahmgelbblaß, an der Luft lecht gilbend, *mild, von schwachem Geruch.*

Auf dem Erdboden der Laub- und Nadelwälder, nie an Stümpfen, mehr oder weniger rasig 9—11. Selten. Sp. *verlängert-elliptisch* 10—15/4—6 μ, *glatt*, Bas.

28—32,7—9 μ, viersporig, Cyst. fehlen. Fries, Icon., T. 101. Eine prächtige Art, die durch das allgemeine mehlig-körnig sich auflösende Velum das Aussehen einer riesigen Lepiota amianthina hat. Darnach ist die von mir unter Nr. 604 aufgeführte Art „spectabilis (Fr. 1828)" zu benennen. Beide Arten sind sich sehr ähnlich und vielfach zusammengeworfen und verwechselt worden, aber darnach sicher verschieden. Das sicherste Kriterium sind die glatten oder rauhen Sporen. Seine Stellung ist zwischen spectabilis (604) und caperata (605).

1406. **Pholióta ombróphila** (Fr. 1821). **Dunkler Schüppling.**

H. schokoladenbraun, hygrophan, wird vom Scheitel aus rostgelblich, bisweilen *auffallend gerunzelt, am Umfange mit losen weißen Flöckchen bekleidet*, glockig-geschweift 6—7, *mit ungerieftem Rande*, dünnfleischig. **St.** blaß oder fleischbräunlich, von Basis aus schwärzend, fast faserig-gestreift, mit häutigem, hängendem, anliegendem oder aufwärts gebogenem, ziemlich breitem (5 mm), bräunlichem, ungerieftem Mittenring, oberhalb desselben, flockigschuppig-rauhlich, gleichdick oder aufwärts schwach verjüngt 6—7/10—12, gekräuselt-ausgestopft, schl. hohl. **L.** blaß, schl. schokoladenfalb, fast gekerbt, breit 6—8, gedrängt, bisweilen queraderig oder kraus, angewachsen-herablaufend oder schwachabgerundet-angewachsen. **Fl.** gleichfarbig-blaß, mild, fast geruchlos.

Im Buchenwald zerstreut 9—10. Seltener. Sp. fast spindelig 12—15—18/6—8 μ, glatt, Bas. 25/7—8 μ, Cyst. an Schneide lanzettlich-kopfig 50—60/12—15 μ. Eine auffallende Art, die Ähnlichkeit mit Hebeloma mesophaeum hat. Nach den mikroskopischen Merkmalen steht sie erebia (607) sehr nahe, aber makroskopisch weicht sie in vielen Punkten ab, so daß ich sie als besondere Art hier nachhole.

1407. **Crepidótus dépluens** (Batsch 1783). **Erd-Stummelfüßchen.**

H. weiß, seidenfilzig, nierenförmig oder *fast zungenförmig* 2—3, flachgewölbt mit eingebogenem Rande, *fleischig, mit zusammengezogener Basis seitlich ansitzend*. **L.** zimmetrötlich oder schmutzigrötlich, breit, die durchgehenden oft breiter und bauchig-überstehend, fast gedrängt, *an der zusammengezogenen Basis verlaufend*. **Fl.** weiß, glasig, mild, geruchlos.

Auf moosigem Erdboden im Walde. 11. Seltener. Sp. kurzelliptisch 8—9/5—6 μ, fast punktiert, Bas. 20—25/7—9 μ, Cyst. an Schneide wellig-fädig.

Darnach wäre meine Nr. 707 mit 708 unter dem Namen epibryus zusammenzunehmen und an deren Stelle vorstehende Beschreibung zu setzen. Er unterscheidet sich von epibryus durch das fleischige, 2—4 mm dicke, seitlich ansitzende Hütchen und die nicht in exzentrischem Punkte zusammenlaufenden Lamellen, mikroskopisch durch kürzere Sporen.

1408. **Strophária depiláta** (Pers. — Fr. 1821). **Üppiger Träuschling.**

H. graugelblich, schl. zimmetfarbig, glatt und *kahl*, schmierig, bei heiterem Wetter trocken, gewölbt-verflacht 8—15—20, stumpf, derbfleischig. **St.** blaß, schl. gelblich, *unterhalb eines weiten, gerieften, blassen Ringes durch zurückgebogene weiße Schüppchen sparrig*, gleichdick 10—20 15—25, voll. **L.** blaß, schl. schwärzlich, breit 7—12, angewachsen-herablaufend.

Im Nadelwalde, an Stümpfen und auf dem Erdboden 9—11. Im Norden häufig. Sp. elliptisch 11—14/6—8 μ (Karsten). Diese mir unbekannte Art dürfte squamosa (728) am nächsten stehen und wäre unmittelbar vor derselben einzu-

schalten. Nach einer Mitteilung des Herrn Lehrers Gramberg kommt sie in der Nähe von Königsberg vor.

1409. **Hypholóma pértinax** (Fr. 1863). **Netziger Saumpilz.**

H rostbraun, zimmetbraun, schokoladenfuchsig, *mit derben, erhabenen, netzförmig-verschlungenen Runzeln,* kahl, fast hygrophan, trocken, durch ein blasses, bald verschwindendes, aber sehr ausgeprägtes Velum auf dem Umfange seidenfaserig und am Rande behangen, bald aber nackt, glockig oder kegelig-gewölbt 4—7, fleischig, mit häutig-überstehendem ungerieftem Rande. **St.** blaß, schl. fuchsigblaß, faserig mit fast seidiger Spitze, aufwärts verjüngt 5—6/7—10, röhrig-hohl. **L.** an den Seiten schokoladenbraun, erscheinen durch die blassere Schneide *rostbraun,* bisweilen durch die Sporen schwärzlich, gedrängt, schwachbauchig (7—8) abgerundet-angewachsen. **Fl.** blaßfuchsig, wässerig-durchzogen, geruchlos, mild.

An und neben Nadelholzstümpfen büschelig 7—9. Selten. Sp. zylindrisch-elliptisch 6—7/4—5 μ, glatt, durchscheinend-braun, Bas. 20—25/5—6 μ, Cyst. an Lamellenfläche fast kopfig-flaschenförmig, an Schneide blasig-keulig 36—45/9—15 μ. An drei verschiedenen Orten und in drei verschiedenen Jahren habe ich ihn gefunden. Was mir stets auffiel war eine gewisse Ähnlichkeit mit lacrimabundum, von dem er abweicht durch den stets auffallend netzig-gerunzelten kahlen Hut und die rostbraunen Lamellen. Das blasse Velum ist sehr ausgeprägt, verschwindet aber sehr bald. Seine Stellung wäre vor appendiculatum (740).

1410. **Hypholóma elaeódes** (Fr. 1838) **Gerunzelter Schwefelkopf.**

H. fuchsig oder ledergelb, nicht hyprophan, *meist derbrunzelig,* besonders am Scheitel, kahl, trocken, glockig-verflacht 4—6, mehr oder weniger deutlich gebuckelt, mit lange eingebogen bleibendem glattem Rande, fleischig. **St.** fuchsig, abwärts fast rostbraun, faserig, bisweilen durch schwärzliche Fasern fast beringt, schlank und gleichdünn 5—7/4—7, meist verbogen und gekrümmt, erst ausgestopft, schl. hohl. **L.** *erst grün, schl. rein olivbraun,* bei Berührung verfeuchtend und fast schwärzend, dünn, breit, fast gedrängt, angewachsen. **Fl.** *fuchsig-gelb, geruchlos und mild.*

An Stümpfen und auf dem Erdboden *büschelig* 9—11. Seltener. Sp. elliptisch 6—7/3—3,5 μ, glatt, Bas. 18—20/4—5 μ, Cyst. fast flaschenförmig 30/8—10 μ, stumpf, mit gelbem Safte erfüllt. Seine Stellung ist zwischen epixanthum (741), das sich durch seidenfaserigen Hut und starken Geruch, und fasciculare (745), das sich durch das gallenbittere schwefelgelbe Fleisch und die anfangs schwefelgelben Lamellen unterscheidet. Herr Assessor Lefébvre in Bussum war so gütig, mir wiederholt Exemplare aus Holland zu schicken.

1411. **Psilócybe canobrúnnea** (Batsch 1789). **Kohlen-Kahlkopf.**

H. olivschwarz, glatt und ungerieft, kahl und nackt, hygrophan, trocken olivgrau mit rotbraunem Scheitel, gebuckelt-gewölbt, schl. flach 3—4, dünnfleischig, **St.** innen rotbraun, *durch Überfaserung bräunlich-blaß,* mit fast geriefter Spitze, gleichdünn oder abwärts fast verjüngt 4/3—5, fast verbogen, hohl. **L.** *purpurschwarz, fast gescheckt, mit gelblicher Schneide,* gedrängt, ziemlich breit (5—6) ausgebuchtet. **Fl.** gleichfarbig-blasser, geruchlos, mild.

An mulmigem, vielleicht angekohltem Buchenstumpf 9. Selten. Sp. schmal-elliptisch 8—9/4—5 μ, glatt, braun, fast undurchsichtig, Sporenstaub fast schwarz, Bas 25/6—7 μ, Cyst. an Schneide keulig-fädig 45—50/5—7 μ. Er macht fast den Eindruck eines Düngerlings. Ergänzung zu Nr. 760.

1412. **Amanita stranguláta** (Fr. 1836). **Doppelt bescheideter Wulstling.** Taf. 82, Fig. 4.

H. kastanienbraun oder graubraun, nach dem gefurchten schl. kammförmigen Rande hin ausblassend, schwach klebrig, *mit größeren, weißlichen, bei Berührung schwärzenden Fragmenten der abgerissenen Hülle dicht besetzt,* glockig-ausgebreitet 8—10, ziemlich fleischig. **St.** blaß, *in verschiedener Höhe doppelt bis dreifach anliegend-bescheidet,* oberhalb der Scheiden öfter in breitere Schuppen aufbrechend, *ohne Spur einer Manschette,* gleichdick oder aufwärts verjüngt 10—15/20—25, ausgestopft, schl. hohl. **L.** weiß, bauchig, gedrängt, frei. **Fl.** weißlich, unveränderlich, mild, geruchlos.

In gemischten Wäldern 9—10. Selten. Sp. rundlich 10—14 μ, Bas keulenförmig 50—60/12—15 μ. Herr Arthur Emden war so gütig mir aus Hamburg mehrere in Spiritus conservierte Exemplare dieser gewiß von vaginata (913) verschiedenen Art nebst Beschreibung des frischen Zustandes zu übersenden. Wenn ich mich nicht auf die Autorität Quélet's zu sehr verlassen hätte, der ihn bloß als eine üppige Form von vaginata bezeichnet, würde ich diese gewiß sehr bestimmte Art mit vaginata unter dem Gattungsnamen Amanitopsis abgetrennt haben.

Mit dem herzlichsten Dank an alle die Herren Gönner und Interessenten des In- und Auslandes, die mich in so großer Zahl durch Zusendungen und lobende Anerkennungen meiner Arbeit erfreut haben, verbinde ich die Bitte, durch weitere Zusendungen, besonders der noch nicht mikroskopisch festgelegten Arten, mir Gelegenheit zu weiteren Ergänzungen geben zu wollen.

Der Verfasser.

Abbildungen.

1. C. clavátus (Pers.) 2. cibárius (Fr.) 3. carbonárius (Schw.) 4. infundibulifórmis (Scop.) 5. lutéscens (Pers.) 6. cinéreus (Pers.)

1. Canth. umbonátus (Gmel.) 2. aurantíacus (Wulf.) 3. álbidus (Fr.)
4. Leptoglóssum muscígenum (Bull.) 5. Trógia críspa (Pers.)
6. Nýctalis asteróphora (Fr.) 7. parasítica (Bull.)

1. G. glutinósus (Schff.) 2. maculátus (Scop.) 3. víscidus (L.) 4. róseus (Fr.)

1. L. rússula (Schff.) 2. erubéscens (Fr.) 3. pudorínum (Fr.) 4. Quelétii (Bres.)
5. discoídeum (Pers.) 6. leucophaéum (Scop.)

1. L. fúscoálbum (Lasch.) 2. oliváceoálbum (Fr.) 3. lucórum (Kalchbr.)
4. glutiníferum (Fr.-Bull.) 5. hypothéium (Fr.)

1. L. agathósmum (Fr.) 2. pustulátum (Pers.) 3. ligátum (Fr.) 4. chrýsodon (Batsch.) 5. ebúrneum (Bull.) 6. penárium (Fr.) 7. melízeum (Fr.)

1. Hygroph. nemóreus (Lasch.) 2. praténsis (Pers.) 3. níveus (Scop.) 4. caprínus (Scop.) 5. Colemanniánus (Bloxh.) 6. ovínus (Bull.) 7. nitrátus (Pers.) 8. fornicátus (Fr.)

1. Hygroph. intermédius (Pass.) 2. puníceus (Fr.) 3. obrússeus (Fr.) 4. cónicus (Scop.) 5. spadíceus (Scop.) 6. psittacínus (Schff.) 7. scióphanus (Fr.) 8. laétus (Pers.) 9. miniátus (Fr.)

1. L. résimus (Fr.) 2. scrobiculátus (Scop.) 3. torminósus (Schff.) 4. turpis (Weinm.)

1. L. controvérsus (Pers.) 2. velléreus (Fr.) 3. piperátus (Scop.) 4. umbrínus (Pers.) 5. insúlsus (Fr.) (Bas.)

1. L. flexuósus (Fr.) 2. pyrógalus (Bull.) 3. lúridus (Pers.) 4. úvidus (Fr.)
5. sanguífluus (Paul.)

1. L. blénnius (Fr.) 2. ácris (Bolt.) 3. pállidus (Pers.) 4. hýsginus (Fr.)
5. fuliginósus (Fr.) 6. mammósus (Fr.)

1. L. glyciósmus (Fr.) 2. hélvus (Fr.) 3. rúfus (Scop.) 4. chrysórheus (Fr.)
5. theiógalus (Bull.) 6. cyáthula (Fr.)

1. L. viétus (Fr.) 2. quiétus (Fr.) 3. volémus (Fr.) 4. mitissimus (Fr.)
5. aurantíacus (Fl. D.) 6. serífluus (Cand.) 7. camphorátus (Bull.) 8. obnúbilus (Lasch.)

1. R. délica (Fr.) 2. nígricans (Bull.) 3. adústa (Pers.) 4. albonígra (Krombh.) 5. livéscens (Batsch.)

1. R. cyanoxántha (Schff.) 2. graminícolor (Secr.) 3. viréscens (Schff.)
4. lépida (Fr.) 5. depállens (Pers.)

1. R. Linnaéi (Fr.) 2. puelláris (Fr.) 3. xerampélina (Schff.) 4. auráta (With.) 5. decólorans (Fr.)

1. R. grísea (Pers.) 2. chamaeleóntina (Fr.) 3. lútea (Huds.) 4. olivácea (Schff.)
5. olivéscens (Fr.) 6. féllea (Fr.) 7. ochroleúca (Pers.)

1. R. sardónia (Fr.) 2. sanguínea (Bull.) 3. frágilis (Pers.) 4. foétens (Pers.)
5. veternósa (Fr.)

1. Copr. comátus (Fl. D.). 2. sterquilínus (Fr.). 3. Hendersónii (Bk.). 4. niveus (Pers.).

1. Copr. picáceus (Bull.). 2. lágopus (Fr.). 3. extinctórius (Bull.). 4. símilis (Bk.).
5. nycthémerus (Vail.). 6. tomentósus (Bull.). 7. stercorárius (Bull.).
8. fimetárius (L.) (Sp.). 9. macrocéphalus (Bk.) (Sp.).

1. Copr. atramentárius (Bull.) 2. Boudiéri (Quél.) 3. ephémerus (Fr.)
4. micáceus (Bull.) 5. digitális (Batsch) 6. tergivérsans (Fr.)

1. Copr. hemeróbius (Fr.) 2. plicátilis (Curt.) 3. crenátus (Lasch)
4. disseminátus (Pers.) 5. subtílis (Fr.) 6. róris (Quél.) 7. Bolbítius conocéphalus (Bull.)
8. títubans (Bull.) 9. vitellínus (Pers.) 10. reticulátus (Pers.)

1. M. fuscopurpúreus (Pers.) 2. cónfluens (Pers.) 3. lupuletórum (Weinm.)
4. prasiósmus (Fr.) 5. oréades (Bolt.) 6. scorodónius (Fr.) 7. ingrátus (Schum.)

1. M. peronátus (Bolt.) 2. Wýnnei (Bk.) 3. Vaillántii (Pers.) 4. cohaérens (Pers.)
5. alliáceus (Jacq.) 6. androsáceus (L.) 7. rameális (Bull.) 8. pérforans (Hoffm.)
9. gráminum (Lib.) 10. rótula (Scop.)

1. Lentínus cochleátus (Pers.) 2. tigrínus (Bull.) 3. Pánus stípticus (Bull.)
4. rúdis (Fr.) 5. violaceo-fúlvus (Batsch) 6. Schizophýllum commúne (Fr.)

1. Paxíllus inornátus (Sow.) 2. extenuátus (Fr.) 3. popinális (Fr.) 4. lepísta (Fr.) 5. prúnulus (Scop.)

1. Paxíllus rhodoxánthus (Schw.) 2. involútus (Batsch) 3. panuoídes (Fr.)
4. atrotomentósus (Batsch) 5. tricholóma (Schw.) 6. helomórphus (Fr.)

1. Inócybe asteróspora (Qu.) 2. cárpta (Scop.) 3. praetervísa (Qu.)
4. decípiens (Bres.) 5. umbrína (Bres.) 6. petiginósa (Fr.) 7. lanuginósa (Bull.)
8. fibrósa (Sow.) 9. destrícta (Fr.)

1. Hebelóma fastíbile (Fr.) 2. crustulinifórme (Bull.) 3. mesophaéum (Fr.)
4. punctátum (Fr.) 5. glutinósum (Lindgr.) 6. firmum (Fr.)

1. Hebelóma radicósum (Bull.). 2. longicaúdum (Pers.). 3. versipélle (Fr.)
4. crássum (Fr.)

1. Myxácium collinítum (Pers). 2. arvináceum (Fr.). 3. mucósum (Bull.).
4. mucífluum (Fr.).

1. Myxácium elátius (Fr.). 2. vibrátile (Fr.). 3. sálor (Fr.) 4. delibútum (Fr.)
5. collinítum (Pers.) var. repanda. 6 plúvium (Fr.) 7. Phlegmácium glaúcopus (Schff.).

1. Phlegmácium camphorátum (Fr.). 2. cyánopus (Secr.). 3. purpuráscens (Fr.) 4. arquátum (Fr.).

1. Phlegmácium rufooliváceum (Pers.). 2. calóchroum (Pers.) 3. orichálceum (Batsch.). 4. herpéticum (Fr.) 5. scaúrum (Fr.).

1. Phlegmácium sulfurínum (Quél.). 2. elegántius (Fr.). 3. fulmíneum (Fr.)
4. prásinum (Schff.) 5. fúlgens (Schw.) (Sp.).

1. Phlegmácium multifórme (Fr.). 2. rapáceum (Fr.). 3. turbinátum (Bull.).
4. aleuriósmum (Maire).

1. Phlegmácium variícolor (Pers.). 2. caústicum (Fr.).

1. Phlegmácium clarícolor (Fr.). 2. triúmphans (Fr.). 3. cumátile (Fr.).
4. crocólitum (Quél.).

1. Phlegmácium várium (Schff.). 2. lárgum (Buxb.). 3. clidúchus (Fr.).
4. percóme (Fr.). 5. decólorans (Pers.) (Sp.).

1. Phlegmácium vespertínum (Fr.). 2. infráctum (Pers.). 3. subtórtum (Pers.).
4. subsímile (Pers.). 5. obscurocyáneum (Secr.) 6. turmále (Fr.).
7. inténtum (Fr.) (Sp.).

1. Phlegmácium emollítum (Fr.). 2. Inolóma cyanítes (Fr.). 3. maláchium (Fr.). 4. violáceum (L.). 5. albovioláceum (Pers.).

1. Inolóma trágánum (Fr.). 2. muricínum (Fr.). 3. topháceum (Fr.).
4. opímum (Fr.).

1. Inolóma callísteum (Fr.). 2. boláre (Pers.). 3. Bulliárdi (Pers.).
4. pholídeum (Fr.). 5. Dermócybe canína (Fr.).

1. Dermócybe anómala (Fr.). 2. spilómea (Fr.). 3. anthrácina (Fr.).
4. véneta (Fr.). 5. cinnabárina (Fr.). 6. cinnamoméa (L.).

1. Telamónia incísa (Pers.). 2. paragaúdis (Fr.). 3. hinnúlea (Sow.).
4. gentílis (Fr.). 5. armilláta (Fr.)

1. Telamónia scutuláta (Fr.). 2 evérnia (Fr.). 3. stemmáta (Fr.).
4. fléxipes (Pers.). 5. hemítricha (Pers.). 6. tórva (Fr.).

1. Telamónia mácropus (Pers.). 2. bulbósa (Sow.). 3. glandícolor (Fr.).
4. brúnnea (Pers.). 5. Hydrócybe angulósa (Fr.). 6. cólus (Fr.).

1. Hydrócybe candeláris (Fr.). 2. duracína (Fr.). 3. balaústina (Fr.).
4. armeníaca (Schff.).

1. Hydrócybe dilúta (Pers.) 2. privígna (Fr.). 3. subferrugínea (Batsch) 4. rubricósa (Fr.).

1. Hydrócybe saturnína (Fr.). 2. erýthrina (Fr.). 3. urácea (Fr.). 4. saniósa (Fr.). 5. leúcopus (Bull.). 6. Junghúhnü (Fr.). 7. fasciáta (Fr.). 8. decípiens (Pers.). 9. rígens (Pers.).

1. Pholióta lucífera (Lasch). 2. aurivélla (Batsch). 3. squarrósa (Fl. Dan.).

1. Pholióta spectábilis (Fr.). 2. caperáta (Pers.). 3. sphaleromórpha (Bull.).
4. praécox (Pers.). 5. flámmans (Fr.).

1. Pholióta erébia (Fr.). 2. phaleráta (Fr.). 3. blattária (Fr.).
4. unícolor (Fl. Dan.). 5. toguláris (Bull.). 6. mutábilis (Schff.). 7. margináta (Batsch).

1. Flámmula gummósa (Lasch). 2. liquirítiae (Pers.). 3. lénta (Pers.).
4. lúbrica (Pers.). 5. spumósa (Fr.).

1. Flámmula flávida (Schff.). 2. coníssans (Fr.). 3. carbonária (Fr.).
4. fúsa (Batsch). 5. alnícola (Fr.).

1. Naucória cúcumis (Pers.). 2. lúgubris (Fr.). 3. cídaris (Fr.). 4. hílaris (Fr.). 5. furfurácea (Pers.). 6. escharoídes (Fr.). 7. pellúcida (Bull.). 8. effúgiens (Qu.).

1. Naucória ténax (Fr.). 2. inquilína (Fr.). 3. crobúlus (Fr.). 4. vervácti (Fr.).
5. Galera mycenópsis (Fr.). 6. bádipes (Fr.). 7. rávida (Fr.). 8. hypnórum (Schrank).
9. ántipus (Lasch). 10. pygmaéo-affínis (Fr.). 11. laterítia (Fr.). 12. ténera (Schff.).

1. Crepidótus móllis (Schff.). 2. variábilis (Pers.). 3. epíbryus (Fr.).
4. scaláris (Fr.) (Sp.). 5. applanátus (Pers.) (Sp.). 6. Psallióta campéstris (L.).
7. cretácea (Fr.).

1. Psallióta rusiophýlla (Lasch). 2. arvénsis (Schff.). 3. semóta (Fr.).
4. silvática (Schff.). 5. perrára (Schulz). 6. mínima (n. sp.).
7. augústa (Fr.) (Sp.).

1. Strophária squamósa (Pers.). 2. semiglobáta (Batsch). 3. albonítens (Fr.).
4. aeruginósa (Curt.). 5. coronílla (Bull.). 6. luteonítens (Fl. Dan.).
7. stercorária (Fr.) (Sp.) (Cyst.).

1. Hypholóma cáscum (Fr.). 2. cáput Medúsae (Fr.). 3. lacrimabúndum (Bull.).
4. Candolleánum (Fr.). 5. appendiculátum (Bull.). 6. hydróphilum (Bull.).

1. Hypholóma fasciculáre (Huds.). 2. sublaterítium (Fr.). 3. epixánthum (Fr.). 4. dispérsum (Fr.). 5. capnoídes (Fr.). 6. elongátum (Pers.). 7. polýtrichi (Fr.).

1. Psilócybe merdária (Fr.). 2. copróphila (Bull.). 3. bullácea (Bull.).
4. atrorúfa (Schff.). 5. ericaéa (Pers.). 6. semilanceáta (Fr.).
7. spadícea (Schff.). 8. foenisécii (Pers.). 9. physaloídes (Bull.).

1. Psáthyra fibrillósa (Pers.). 2. bífrons (Bk.). 3. corrúgis (Pers.).
4. semivestíta (Bk.). 5. múrcida (Fr.). 6. spadiceo-grísea (Schff.).
7. pennáta (Fr.). 8. gossýpina (Bull.).

1. Psathyrélla caudáta (Fr.). 2. grácilis (Fr.). 3. subatráta (Batsch).
4. trépida (Fr.). 5. atomáta (Fr.). 6. próna (Fr.).

1. Panaéolus subbalteátus (Bk.). 2. fimícola (Fr.). 3. papilionáceus (Bull.).
4. phalaenárum (Fr.). 5. accuminátus (Fr.). 6. retirúgis (Fr.).
7. leucóphanes (Bk.). 8. campanulátus (L.).

1. Volvária speciósa (Fr.). 2. gloiocéphala (Cand.). 3. pusílla (Pers.).
4. Plúteus umbrósus (Pers.). 5. salicínus (Pers.). 6. nánus (Pers.).

1. Plúteus cervínus (Schff.). 2. pellítus (Pers.). 3. semibulbósus (Lasch).
4. chrysophaéus (Schff.). 5. leonínus (Schff.). 6. phlebóphorus (Dittm.).

1. Entolóma mádidum (Fr.). 2. lívidum (Bull.). 3. porphyrophaéum (Fr.).
4. túrbidum (Fr.). 5. seríceum (Bull.).

1. Entolóma clypeátum (L.). 2. rhodopólium (Fr.). 3. Leptónia solstitiális (Fr.). 4. sericélla (Fr.). 5. incána (Fr.). 6. chalybaéa (Pers.). 7. lámpropus (Fr.). 8. cócles (Fr.). 9. anátina (Lasch). 10. Eccília vílis (Fr.). 11. rusticoídes (Gill.).

1. Nolánea cetráta (Fr.). 2. icterína (Fr.). 3. páscua (Pers.). 4. proletária (Fr.). 5. pleopódia (Bull.). 6. mammósa (Fr.). 7. versátilis (Fr.). 8. clandestína (Fr.). 9. ínfula (Fr.).

1. Amaníta vaginàta (Bull.). 2. phalloídes (Fr.).
3. porphýrea (Fr.). [forma volvata].

1. Amaníta porphýrea (Fr.) [forma limbata]. 2. junquíllea (Qu.).
3. strobiliformis (Vitt.) (Sp.). 4. solitária (Bull.) (Sp.).

1. Amaníta Elíae (Qu.). 2. máppa (Batsch).

1. Amaníta pantherína (Cand.). 2. muscária [var. umbrína (Fr.)].

Amaníta muscária (L.) [forma typica].

1. Amaníta rubéscens (Fr.). 2. spíssa (Fr.). 3. áspera (Fr.).

1. Amaníta strobilifórmis (Vitt.). 2. Lepióta cinnabárina (Schw.).
3. granulósa (Batsch). 4. amiánthina (Scop.).

1. Lepióta lenticuláris (Lasch). 2. demisánnula (Sow.). 3. carchárias (Pers.).
4. Amaníta stranguláta (Fr.).

1. Lepióta procéra (Scop.). 2. excoriáta (Schff.).

1. Lepióta rhacódes (Vitt.). 2. naucína (Fr.). 3. cristáta (Bolt.). 4. castánea (Qu.).

1. Lepióta gracilénta (Krombh.). 2. clypeolária (Bull.). 3. ermínea (Fr.).

1. Lepióta Fríesii (Lasch). 2. híspida (Lasch). 3. felína (Pers.).

1. Tricholóma bulbígerum (Schw.). 2. aurántium (Schff.). 3. robústum (Schw.). 4. luteovírens (Schw.) (Sp.).

1. Tricholóma pessúndatum (Fr.). 2. flavobrúnneum (Fr.). 3. ustále (Fr.).
4. albobrúnneum (Pers.).

1. Tricholóma columbétta (Fr.). 2. sejúnctum (Sow.). 3. portentósum (Fr.).

1. Tricholóma imbricátum (Fr.). 2. psámmopus (Kalchbr.). 3. equéstre (Linné).
4. vaccínum (Pers.). 5. tríste (Fr.).

1. Tricholóma rútilans (Schff.). 2. acérbum (Bull.). 3. impolítum (Lasch).

1. Tricholóma argyráceum (Bull.). 2. scalpturátum (Fr.). 3. orirúbens (Qu.).
4. térreum (Schff.). 5. ramentáceum (Bull.).

1. Tricholóma saponáceum (Fr.). 2. virgátum (Fr.). 3. tigrínum (Schff.).
4. exscíssum (Fr.). 5. cuneifólium (Fr.). 6. caelátum (Fr.).

1. Tricholóma leucocéphalum (Fr.). 2. inamoénum (Fr.). 3. chrysénterum (Bull.). 4. sulphúreum (Bull.). 5. lascívum (Fr.). 6. iónides (Bull.). 7. persícolor (Fr.). 8. cárneum (Bull.). 9. cerínum (Pers.).

1. Tricholóma panaéolum (Fr.). 2. Geórgii (Clus.). 3. personátum (Fr.).
4. núdum (Bull.). 5. sórdidum (Schum.).

1. Tricholóma arcuátum (Bull.). 2. húmile (Pers.). 3. grammopódium (Bull.).
4. brévipes (Bull.). 5. melaleúcum (Pers.).

1. Tricholóma aggregátum (Schff.). 2. cineráscens (Bull.). 3. crassifólium (Berk.).
4. molýbdinum (Bull.). 5. semitále (Fr.) (Sp.).

1. Clitócybe imperiális (Fr.). 2. cándicans (Pers.). 3. túba (Fr.).
4. ericetórum (Bull.).

1. Clitócybe phyllóphila (Pers.). 2. tornáta (Fr.). 3. cerussáta (Fr.).
4. dealbáta (Sow.). 5. catína (Fr.).

1. Clitócybe méllea (Wahl). 2. laccáta (Scop.). 3. odóra (Bull.).
4. parópsis (Fr.). 5. rivulósa (Pers.).

1. Clitócybe geótropa (Bull.). 2. infundibulifórmis (Schff.).
3. squamulósa (Pers.).

1. Clitócybe cácabus (Fr.). 2. lentiginósa (Fr.). 3. gílva (Pers.). 4. invérsa (Scop.). 5. fláccida (Sow.). 6. vernicósa (Fr.).

1. Clitócybe nebuláris (Batsch). 2. hirnéola (Fr.). 3. clávipes (Pers.).
4. dothióphora (Fr.). 5. vibecína (Fr.).

1. Clitócybe cyathifórmis (Bull.). 2. fritíllifórmis (Lasch.). 3. suavéolens (Schum.).
4. Omphália umbilicáta (Schff.). 5. hydrográmma (Bull.). 6. oníscus (Fr.).
7. Clit. expállens (Pers.) (Sp.).

1. Omphália sétipes (Fr.). 2. maúra (Fr.). 3. striaepílea (Fr.). 4. hepática (Batsch).
5. trícolor (Schw.). 6. integrélla (Pers.). 7. lítua (Fr.). 8. bíbula (Qu.).
9. fíbula (Bull.). 10. grísea (Fr.). 11. atropúncta (Pers.). 12. griseopállida (Pers.).
13. rústica (Fr.). 14. scyphifórmis (Fr.). 15. plúmbea (Fr.). 16. umbellífera (Linné).
17. dumósa (Fr.).

1. Collýbia radicáta (Relh.). 2. fúsipes (Bull.). 3. crássipes (Schff.).
4. distórta (Fr.). 5. múcida (Schrad.). 6. lóngipes (Bull.) (Sp.).

1. Collýbia platyphýlla (Pers.). 2. butyrácea (Bull.). 3. maculáta (Schw.).
4. aséma (Fr.). 5. succínea (Fr.). 6. ephippium (Fr.) (Sp.).

1. Collýbia nitellína (Fr.). 2. dryóphila (Bull.). 3. exscúlpta (Fr.).
4. aquósa (Bull.). 5. velútipes (Curt.). 6. stipitária (Fr.). 7. ráncida (Fr.).
8. ínolens (Fr.). 9. ózes (Fr.).

1. Collýbia esculénta (Wulf.). 2. cirrháta (Schum.). 3. conígena (Pers.). 4. myosúrus (Fr.). 5. Mycéna roséla (Fr.). 6. adónis (Bull.). 7. acícula (Schff.). 8. vulgáris (Pers.). 9. fagetórum (Fr.). 10. dilatáta (Fr.). 11. gálopus (Pers.). 12. epipterýgia (Scop.).

1. Mycéna zéphirus (Fr.). 2. púra (Pers.). 3. peliánthina (Fr.). 4. alcalína (Fr.).
5. aurantiomarginàta (Fr.). 6. vítilis (Fr.). 7. sanguinolénta (Schw.). 8. flavoálba (Fr.).
9. metáta (Fr.).

1. Mycéna galericuláta (Scop.). 2. leptocéphala (Pers.). 3. cálopus (Fr.).
4. luteoálba (Bolt.). 5. atroálba (Bolt.). 6. plicósa (Fr.). 7. polygrámma (Bull.).
8. amícta (Fr.). 9. Pleurótus geogénius (Cand.). 10. mítis (Pers.).

1. Pleurótus ostreátus (Jacq.). 2. acerósus (Fr.). 3. serótinus (Schrad.).
4. stipticus (Fr.). 5. corticátus (Fr.). 6. nídulans (Pers.).

Index.

Alphabetisches Verzeichnis

der zur Abbildung gelangten Arten.

	Taf.	Fig.
accuminatus (Fr.), Panaeolus	69	5
acerbum (B.), Tricholoma	91	2
acerosus (Fr.), Pleurotus	112	2
acicula (Schäff.), Mycena	109	7
acris (Bolt.), Lactarius	12	2
adonis (B.), Mycena	109	6
adusta (P.), Russula	15	3
aeruginosa (Curt.), Stropharia	63	4
agathosmum (Fr.), Limacium	6	1
aggregatum (Schff.), Tricholoma	97	1
albidus (Fr.), Cantharellus	2	3
albobrunneum (Trog.), Tricholoma	88	4
albonigra (Krombh.), Russula	15	4
albonitens (Fr.), Stropharia	63	3
alboviolaceum (P.), Inoloma	44	5
alcalina (Fr.), Mycena	110	4
aleuriosmum (Maire), Phlegmacium	39	4
alliaceus (Iacq.), Marasmius	25	5
alnicola (Fr.), Flammula	58	5
Amanita (Fr.), Wulstlinge	75	—
amianthina (Scop.), Lepiota	81	4
amicta (Fr.), Mycena	111	8
anatina (Lasch.), Leptonia	73	9
androsaceus (L.), Marasmius	25	6
angulosa (Fr.), Hydrocybe	50	5
anomala (Fr.), Dermocybe	47	1
anthracina (Fr.), Dermocybe	47	3
antipus (Lasch.), Galera	60	9
appendiculatum (P.), Hypholoma	64	5
aquosa (B.), Collybia	108	4
arcuatum (B.), Tricholoma	96	1
argyraceum (B.), Tricholoma	92	1
armeniaca (Schff.), Hydrocybe	51	4
armillata (Fr.), Telamonia	48	5
arquatum (Fr.), Phlegmacium	36	4
arvensis (Schff.), Psalliota	62	2
arvinaceum (Fr.), Myxacium	34	2
asema (Fr.), Collybia	107	4
aspera (Fr.), Amanita	80	3
asterophora (Fr.), Nyctalis	2	6
asterospora (Qu.), Inocybe	29	1
atomáta (Fr.), Psathyrella	68	5
atramentarius (B.), Coprinus	22	1
atroalba (Bolt.), Mycena	111	5
atrocaeruleus (Fr.), Pleurotus	112	4
atropuncta (P.), Omphalia	105	11
atrorufa (Schff.), Psilocybe	66	4
atrotomentosa (Batsch), Paxillus	28	4
aurantiacus (Wulf.), Cantharellus	2	2
aurantiacus (Fl. D.), Lactarius	14	5
aurantiomarginata (Fr.), Mycena	110	5
aurantium (Schff.), Tricholoma	87	2
aurata (With.), Russula	17	4
aurivella (Batsch), Pholiota	54	2
badipes (Fr.), Galera	60	6
balaustina (Fr.), Hydrocybe	51	3
bibula (Qu.), Omphalia	105	8
bifrons (Bk.), Psathyra	67	2
blattaria (Fr.), Pholiota	56	3
blennius (Fr.), Lactarius	12	1
bolare (P.), Inoloma	46	2
Bolbitius (Fr.), Goldmistpilze	23	—
Bongardii (W.), Inocybe	31	3
Boudieri (Qu.), Coprinus	22	2
brevipes (B.), Tricholoma	96	4
brunnea (P.), Telamonia	50	4
bulbigerum (Schw.), Tricholoma	87	1
bulbosa (Sow.), Telamonia	50	2
bullacea (B.), Psilocybe	66	3
Bulliardi (P.), Inoloma	46	3
buttyracea (B.), Collybia	107	2
cacabus (Fr.), Clitocybe	102	1
caelatum (Fr.), Tricholoma	93	6
caesareata (Fr.), Inocybe	31	4
callisteum (Fr.), Inoloma	46	1
calochroum (P.), Phlegmacium	37	2
calopus (Fr.), Mycena	111	3
Camarophyllus (Fr.), Ellerlinge	7	—
campanulatus (L.), Panaeolus	69	8
campestris (L.), Psalliota	61	6

	Taf.	Fig.
camphoratum (Fr.), Phlegmacium	36	1
camphoratus (B.), Lactarius	14	7
candelaris (Fr.), Hydrocybe	51	1
candicans (P.), Clitocybe	98	2
Candolleanum (Fr.), Hypholoma	64	4
canina (Fr.), Dermocybe	46	5
Chantharellus (Ad.), Leistlinge	1	—
caperata (P.), Pholiota	55	2
capnoides (Fr.), Hypholoma	65	5
caprinus (Scop.), Camarophyllus	7	4
caput Medusae (Fr.), Hypholoma	64	2
carbonaria (Fr.), Flammula	58	3
carbonarius (Schw.), Cantharellus	1	3
carcharias (P.), Lepiota	82	3
carneum (B.), Tricholoma	94	8
carpta (Scop.), Inocybe	29	2
cascum (Fr.). Hypholoma	64	1
castanea (Qu.), Lepiota	84	4
catinus (Fr.), Clitocybe	99	5
caudata (Fr.), Psilocybe	68	1
causticum (Fr.), Phlegmacium	40	2
cerinum (P.), Tricholoma	94	9
cerussata (Fr.), Clitocybe	99	3
cervinus (Schff.), Pluteus	71	1
cetrata (Fr.), Nolanea	74	1
chalibaea (P.), Leptonia	73	6
chamaeleontina (Fr.), Russula	18	2
chrysenterum (B.), Tricholoma	94	3
chrysodon (Batsch), Limacium	6	4
chrysphaeus (Schff.), Pluteus	71	4
chrysorheus (Fr.), Lactarius	13	4
cibarius (Fr.), Cantherellus	1	2
cidaris (Fr.), Naucoria	59	3
cincinnata (Fr.), Inocybe	30	5
cinerascens (B.), Tricholoma	97	2
cinereus (P.), Cantharellus	1	6
cinnabarina (Schw.), Lepiota	81	2
cinnabarina (Fr.), Dermocybe	47	5
cinnamomea (L.), Dermocybe	47	6
cirrhata (Schum.), Collybia	109	2
clandestina (Fr.), Nolanea	74	8
claricolor (Fr.), Phlegmacium	41	1
clavatus (P.), Cantharellus	1	1
clavipes (P.), Clitocybe	103	3
cliduchus (Fr.), Phlegmacium	42	3
Clitocybe (Fr.), Trichterlinge	98	—
clypeatum (L.), Entoloma	73	1
clypeolaria (B.), Lepiota	85	2
cochleatus (P.), Lentinus	26	1
cocles (Fr.), Leptonia	73	8
cohaerens (P.), Marasmius	25	4
Colemannianus (Bl.), Camarophyllus	7	5
collinitum (P.), Myxacium	34	1

	Tsf.	Fig.
Collybia (Fr.), Rüblinge	106	—
columbetta (Fr.), Tricholoma	89	1
colus (Fr.), Hydrocybe	50	6
comatus (Fl. D.), Coprinus	20	1
commune (Fr.), Schizophyllum	26	6
confluens (P.), Marasmius	24	2
conica (Scop.), Hygrocybe	8	4
conigena (P.), Collybia	109	3
conissans (Fr.), Flammula	58	2
conocephalus (B.), Bolbitius	23	7
controversus (P.), Lactarius	10	1
Coprinus (P.), Tintlinge	20	—
coprophila (B.), Psilocybe	66	2
coronilla (B.), Stropharia	63	5
corrugis (P.), Psathyra	67	3
corticatus (Fr.), Pleurotus	112	5
crassifolium (Bk.), Tricholoma	97	3
crassipes (Schff.), Collybia	106	3
crassum (Fr.), Hebeloma	33	4
crenatus (Lasch), Coprinus	23	3
Crepidotus (Fr.), Krüppelfüße	61	—
cretacea (Fr.), Psalliota	61	7
crispa (P.), Trogia	2	5
cristata (Bolt.), Lepiota	84	3
crobulus (Fr.), Naucoria	60	3
crocolitum (Qu.), Phlegmacium	41	4
crustuliniforme (B.), Hebeloma	32	2
cucumis (P.), Naucoria	59	1
cumatile (Fr.), Phlegmacium	41	3
cuneifolium (Fr.), Tricholoma	93	5
cyathula (Fr.), Lactarius	13	6
cyanites (Fr.), Inoloma	44	2
cyanopus (Secr.), Phlegmacium	36	2
cyanoxantha (Schff.), Russula	16	1
cyathiformis (B.), Clitocybe	104	1
dealbata (Sow.), Clitocybe	99	4
decipiens (Bres.), Inocybe	29	4
decipiens (P.), Hydrocybe	53	8
decolorans (Fr.), Russula	17	5
delibutum (Fr.), Myxacium	35	4
delica (Fr.), Russula	15	1
demisannula (Secr.), Lepiota	82	2
depallens (P.), Russula	16	5
Dermocybe (Fr.), Hautköpfe	46	—
destricta (Fr), Inocybe	29	9
digitalis (Batsch), Coprinus	22	5
dilatata (Fr), Mycena	109	10
diluta (P.), Hydrocybe	52	1
discoideum (P.), Limacium	4	5
dispersum (Fr), Hypholoma	65	4
disseminatus (P.), Coprinus	23	4
distorta (Fr), Collybia	106	4
dothiophora (Fr), Clitocybe	103	4
dryophila (B.), Collybia	108	2
dulcamara (Schw.), Inocybe	31	5
dumosa (Fr.), Omphalia	105	17
duracina (Fr.), Hydrocybe	51	2

	Taf.	Fig.
eburneum (B.), Limacium	6	5
Eccilia (Fr.), Nabelrötlinge	73	—
echinata (Roth), Inocybe	31	6
effugiens (Qu.), Naucoria	59	8
elatius (Fr.), Myxacium	35	1
elegantius (Fr.), Phlegmacium	38	2
Eliae (Qu.), Amanita	77	1
elongatum (P.), Hypholoma	65	6
emollitum (Fr.), Phlegmacium	44	1
Entoloma (Fr.), Rötlinge	72	—
ephemerus (Fr.), Coprinus	22	3
epibryus (Fr.), Crepidotus	61	3
epipterigia (Scop.), Mycena	109	12
epixanthum (Fr.), Hypholoma	65	3
equestre (L.), Tricholoma	90	3
erebia (Fr.), Pholiota	56	1
ericaea (P.), Psilocybe	66	5
ericetorum (B.), Clitocybe	98	4
erminea (Fr.), Lepiota	85	3
erubescens (Fr.), Limacium	4	2
erythrina (Fr.), Hydrocybe	53	2
escharoides (Fr.), Naucoria	59	6
esculenta (Wulf.), Collybia	109	1
evernia (Fr.), Telamonia	49	2
excoriata (Schff.), Lepiota	83	2
exscissum (Fr.), Tricholoma	93	4
exsculpta (Fr.), Collybia	108	3
extenuatus (Fr.), Paxillus	27	2
extinctorius (B.), Coprinus	21	3
fagetorum (Fr.), Mycena	109	9
fasciata (Fr.), Hydrocybe	53	7
fasciculare (Huds.), Hypholoma	65	1
fastibile (Fr.), Hebeloma	32	1
fastigiata (Schff.), Inocybe	31	1
felina (P.), Lepiota	86	3
fellea (Fr.), Russula	18	6
fibrillosa (P.), Psathyra	67	1
fibrosa (Sow.), Inocybe	29	8
fibula (B.), Omphalia	105	9
fimicola (Fr.), Panaeolus	69	2
firmum (Fr.), Hebeloma	32	6
flaccida (Sow.), Clitocybe	102	5
flammans (Fr.), Pholiota	55	5
Flammula (Fr.), Flämmlinge	57	—
flavida (Schff.), Flammula	58	1
flavoalba (Fr.), Mycena	110	8
flavobrunneum (Fr.), Tricholoma	88	2
flexipes (P.), Telamonia	49	4
flexuosus (Fr.), Lactarius	11	1
foenisecii (P.), Psilocybe	66	8
foetens (P.), Russula	19	4
fornicatus (Fr.), Camarophyllus	7	8
fragilis (P.), Russula	19	3
Friesii (Lasch), Lepiota	86	1
fritilliformis (Lasch), Clitocybe	104	2
fuliginosus (Fr.), Lactarius	12	5
fulmineum (Fr.), Phlegmacium	38	3
furfuracea (P.), Naucoria	59	5
fusa (Batsch), Flammula	58	4
fuscoalbum (Lasch), Limacium	5	1
fuscopurpureus (P.), Marasmius	24	1
fusipes (B.), Collybia	106	2
Galera (Fr.), Häublinge	60	—
galericulata (Scop.), Mycena	111	1
galopus (P.), Mycena	109	11
gentilis (Fr.), Telamonia	48	4
geogenius (Cand.), Pleurotus	111	9
geophylla (Sow.), Inocybe	30	2
Georgii (Clus.), Tricholoma	95	2
geotropa (B.), Clitocybe	101	1
gilva (P.), Clitocybe	102	3
glandicolor (Fr.), Telamonia	50	3
glaucopus (Schff.), Phlegmacium	35	7
gloiocephala (Cand.), Volvaria	70	2
glutiniferum (B.), Limacium	5	4
glutinosum (Lindgr.), Hebeloma	32	5
glutinosus (Schff.), Gomphidius	3	1
glyciosmus (Fr.), Lactarius	13	1
Gomphidius (Fr.), Gelbfüßler	3	—
gossypina (B.), Psathyra	67	8
gracilenta (Krombh.), Lepiota	85	1
gracilis (Fr.), Psathyrella	68	2
graminicolor (Secr.), Russula	16	2
graminum (Lib.), Marasmius	25	9
grammopodium (B.), Tricholoma	96	3
granulosa (Batsch), Lepiota	81	3
grisea (Fr.), Omphalia	105	10
grisea (P.), Russula	18	1
griseopallida (Desm.), Omphalia	105	12
gummosa (Lasch), Flammula	57	1
Hebeloma (Fr.), Fälblinge	32	—
helomorphus (Fr.), Paxillus	28	6
helvus (Fr.), Lactarius	13	2
hemerobius (Fr.), Coprinus	23	1
hemitricha (P.), Telamonia	49	5
Hendersonii (Bk.), Coprinus	20	3
hepatica (Batsch), Omphalia	105	4
herpeticum (Fr.), Phlegmacium	37	4
hilaris (Fr.), Naucoria	59	4
hinnulea (Sow.), Telamonia	48	3
hirneola (Fr.), Clitocybe	103	2
hispida (Lasch), Lepiota	86	2
humile (P.), Tricholoma	96	2
Hydrocybe (Fr.), Wasserköpfe	50	—
hydrogramma (Fr.), Omphalia	104	5
hydrophilum (B.), Hypholoma	64	6
Hygrocybe (Fr.), Glaspilze	8	—

	Taf.	Fig.
Hygrophorus (Fr.), Dickblättler	7	—
Hypholoma (Fr.), Saumpilze	64	—
hypnorum (Schrank), Galera	60	8
hypothejum (Fr.), Limacium	5	5
hysginus (Fr.), Lactarius	12	4
icterina (Fr.), Nolanea	74	2
imbricatum (Fr.), Tricholoma	90	1
imperialis (Fr.), Clitocybe	98	1
impolitum (Lasch), Tricholoma	91	3
inamoenum (Fr.), Tricholoma	94	2
incana (Fr.), Leptonia	73	5
incisa (P.), Telamonia	48	1
infractum (P.), Phlegmacium	43	2
infula (Fr.), Nolanea	74	9
infundibuliformis (Scop.), Cantharellus	1	4
infundibuliformis (Schff.), Clitocybe	101	2
ingratus (Schum.), Marasmius	24	7
Inocybe (Fr.), Faserköpfe	29	—
inolens (Fr.), Collybia	108	8
Inoloma (Fr.), Dickfüße	44	—
inornatus (Sow.), Paxillus	27	1
inquilina (Fr.), Naucoria	60	2
integrella (P.), Omphalia	105	6
intermedia (Pass.), Hygrocybe	8	1
inversa (Scop.), Clitocybe	102	4
involutus (Batsch), Paxillus	28	2
ionides (B.), Tricholoma	94	6
Junghuhnii (Fr.), Hydrocybe	53	6
junquillea (Qu.), Amanita	76	2
laccata (Scop.), Clitocybe	100	2
lacera (Fr.), Inocybe	30	4
lacrimabundum (B.), Hypholoma	64	3
Lactarius (P.), Milchlinge	9	—
laeta (P.), Hygrocybe	8	8
lagopus (Fr.), Coprinus	21	2
lampropus (Fr.), Leptonia	73	7
lanuginosa (B.), Inocybe	29	7
largum (Buxb.), Phlegmacium	42	2
lascivum (Fr.), Tricholoma	94	5
lateritia (Fr.), Galera	60	11
lenta (P.), Flammula	57	3
lenticularis (Lasch), Lepiota	82	1
lentiginosa (Fr.), Clitocybe	102	2
Lentinus (Fr.), Sägeblättlinge	26	—
leoninus (Schff.), Pluteus	71	5
lepida (Fr.), Russula	16	4
Lepiota (Fr.), Schirmlinge	81	—
lepista (Fr.), Paxillus	27	4
leptocephala (P.), Mycena	111	2
Leptoglossum (Karst.), Adermooslinge	2	—
Leptonia (Fr.), Zärtlinge	73	—
leucocephalum (Fr.), Tricholoma	94	1
leucophaeum (Scop.), Limacium	4	6
leucophanes (Bk.), Panaeolus	69	7
leucopus (B.), Hydrocybe	53	5
ligatum (Fr.), Limacium	6	3
Limacium (Fr.), Schnecklinge	4	—
Linnaei (Fr.), Russula	17	1
liquiritiae (P.), Flammula	57	2
litua (Fr.), Omphalia	105	7
livescens (Batsch), Russula	15	5
lividum (B.), Entoloma	72	2
longicaudum (P.), Hebeloma	33	2
lubrica (P.), Flammula	57	4
lucifera (Lasch), Pholiota	54	1
lucorum (Kalchbr.), Limacium	5	3
lugubris (Fr.), Naucoria	59	2
lupuletorum (W.), Marasmius	24	3
luridus (P.), Lactarius	11	3
lutea (Huds.), Russula	18	3
luteoalba (Bolt.), Mycena	111	4
luteonitens (Fl. D.), Stropharia	63	6
lutescens (P.), Cantharellus	1	5
macropus (P.), Telamonia	50	1
maculata (Schw.), Collybia	107	3
maculatus (Scop.), Gomphidius	3	2
madidum (Fr.), Entoloma	72	1
malachium (Fr.), Inoloma	44	3
mammosa (Fr.), Nolanea	74	6
mammosus (Fr.), Lactarius	12	6
mappa (Batsch), Amanita	77	2
Marasmius (Fr.), Schwindlinge	24	—
marginata (Batsch), Pholiota	56	7
maura (Fr.), Omphalia	105	2
melaleucum (P.), Tricholoma	96	5
melizeum (Fr.), Limacium	6	7
mellea (Wahl), Clitocybe	100	1
merdaria (Fr.), Psilocybe	66	1
mesophaeum (Fr.), Hebeloma	32	3
metata (Fr.), Mycena	110	9
micaceus (B.), Coprinus	22	4
miniata (Fr.), Hygrocybe	8	9
minima (R.), Psalliota	62	6
mitis (P.), Pleurotus	111	10
mitissimus (Fr.), Lactarius	14	4
mollis (Schff.), Crepidotus	61	1
molybdinum (B.), Tricholoma	97	4
mucida (Schrad.), Collybia	106	5
mucifluum (Fr.), Myxacium	34	4
mucosum (B.), Myxacium	34	3
multiforme (Fr.), Phlegmacium	39	1
murcida (Fr.), Psathyra	67	5
muricinum (Fr.), Inoloma	45	2
muscaria (L.), Amanita	78	2
	79	—
muscigenus (B.), Cantharellus	2	4
mutabilis (Schff.), Pholiota	56	6
Mycena (Fr.), Helmlinge	109	—

	Taf.	Fig.
mycenopsis (Fr.), Galera	60	5
myosurus (Fr.), Collybia	109	4
Myxacium (Fr.), Schleimfüße	34	—
nanus (P.), Pluteus	70	6
naucina (Fr.), Lepiota	84	2
Naucoria (Fr.), Schnitzlinge	59	—
nebularis (Batsch), Clitocybe	103	1
nemoreus (Lasch), Camarophyllus	7	1
nidulans (P.), Pleurotus	112	6
nigricans (B.), Russula	15	2
nitellina (Fr.), Collybia	108	1
nitratus (P.), Camarophyllus	7	7
niveus (P.), Coprinus	20	4
niveus (Scop.), Camarophyllus	7	3
nudum (B.), Tricholoma	95	4
Nyctalis (Fr.), Zwitterlinge	2	—
nycthemerus (Vail.), Coprinus	21	5
obnubilus (Lasch), Lactarius	14	8
obrussea (Fr.), Hygrocybe	8	3
obscura (P.), Inocybe	30	6
obscurocyaneum (Secr.), Phlegmacium	43	5
ochroleuca (Schw.), Russula	18	7
odora (B.), Clitocybe	100	3
olivacea (Schff.), Russula	18	4
olivaceoalbum (Fr.), Limacium	5	2
olivascens (Fr.), Russula	18	5
Omphalia (Fr.), Nabelinge	104	—
oniscus (Fr.), Omphalia	104	6
opimum (Fr.), Inoloma	45	4
oreades (Bolt.), Marasmius	24	5
orichalceum (Batsch), Phlegmacium	37	3
orirubens (Qu.), Tricholoma	92	3
ostreatus (Jacq.), Pleurotus	112	1
ovinus (B.), Camarophyllus	7	6
ozes (Fr.), Collybia	108	9
pallidus (P.), Lactarius	12	3
panaeolum (Fr.), Tricholoma	95	1
Panaeolus (Fr.), Düngerlinge	69	—
pantherina (Cand.), Amanita	78	1
panuoides (Fr.), Paxillus	28	3
Panus (Fr.), Knäulinge	26	—
papilionaceus (B.), Panaeolus	29	3
paragaudis (Fr.), Telamonia	48	2
parasitica (B.), Nyctalis	2	7
paropsis (Fr.), Clitocybe	100	4
pascua (P.), Nolanea	74	3
Paxillus (Fr.), Kremplinge	27	—
pelianthina (Fr.), Mycena	110	3
pellitus (P.), Pluteus	71	2
pellucida (B.), Naucoria	59	7
penarium (Fr.), Limacium	6	6
pennata (Fr.), Psathyra	67	7
percome (Fr.), Phlegmacium	42	4
perforans (Hoffm.), Marasmius	25	8
peronatus (Bolt.), Marasmius	25	1
perrara (Schulz.), Psalliota	62	5
persicolor (Lasch), Tricholoma	94	7
personatum (Fr.), Tricholoma	95	3
pessundatum (Fr.), Tricholoma	88	1
petiginosa (Fr.), Inocybe	29	6
phalaenarum (Fr.), Panaeolus	69	4
phalerata (Fr.), Pholiota	56	2
phalloides (Fr.), Amanita	75	2
phlebophorus (Dittm.), Pluteus	71	6
Phlegmacium (Fr.), Schleimköpfe	35	—
pholideum (Fr.), Inoloma	46	4
Pholiota (Fr.), Schüpplinge	54	—
phyllophila (P.), Clitocybe	99	1
physaloides (B.), Psilocybe	66	9
picaceus (B.), Coprinus	21	1
piperatus (Scop.), Lactarius	10	3
platyphylla (P.), Collybia	107	1
pleopodia (B.), Nolanea	74	5
Pleurotus (Fr.), Seitlinge	111	—
plicatilis (Curt.), Coprinus	23	2
plicosa (Fr.), Mycena	111	6
plumbea (Fr.), Omphalia	105	15
Pluteus (Fr.), Dachpilze	70	—
pluvium (Fr.), Myxacium	35	6
polygramma (B.), Mycena	111	7
polytrichi (Fr.), Hypholoma	65	7
popinalis (Fr.), Paxillus	27	3
porphyrea (Fr.), Amanita	75	3
	76	1
porphyrophaeum (Fr.), Entoloma	72	3
portentosum (Fr.), Tricholoma	89	3
praecox (P.), Pholiota	55	4
praetervisa (Qu.), Inocybe	29	3
prasinum (Schff.), Phlegmacium	38	4
prasiosmus (Fr.), Marasmius	24	4
pratensis (P.), Camarophyllus	7	2
privigna (Fr.), Hydrocybe	52	2
procera (Scop.), Lepiota	83	1
proletaria (Fr.), Nolanea	74	4
prona (Fr.), Psathyrella	68	6
prunulus (Scop.), Paxillus	27	5
Psalliota (Fr.), Egerlinge	61	—
psammopus (Kalchbr.), Tricholoma	90	2
Psathyra (Fr.), Mürblinge	67	—
Psathyrella (Fr.), Glimmerköpfe	68	—
Psilocybe (Fr.), Kahlköpfe	66	—
psittacina (Schff.), Hygrocybe	8	6
pudorinum (F.), Limacium	4	3
puellaris (Fr.), Russula	17	3
punctatum (Fr.), Hebeloma	32	4
punica (Fr.), Hygrocybe	8	2
pura (P.), Mycena	110	2
purpurascens (Fr.), Phlegmacium	36	3
pusilla (P.), Volvaria	70	3

	Taf.	Fig.
pustulatum (P.), Limacium	6	2
pygmaeoaffinis (Fr.), Galera	60	10
pyrogalus (B.), Lactarius	11	2
Queletii (Bres.), Limacium	4	4
quietus (Fr.), Lactarius	14	2
radicata (Relh.), Collybia	106	1
radicosum (B.), Hebeloma	33	1
ramealis (B.), Marasmius	25	7
ramentaceum (B.), Tricholoma	92	5
rancida (Fr.), Collybia	108	7
rapaceum (Fr.), Phlegmacium	39	2
ravida (Fr.), Galera	60	7
relicina (Fr.), Inocybe	31	2
resimus (Fr.), Lactarius	9	1
reticulatus (P.), Bolbitius	23	10
retirugis (Fr.), Panaeolus	69	6
rhacodes (Vitt.), Lepiota	84	1
rhodopolium (Fr.), Entoloma	73	2
rhodoxanthus (Schw.), Paxillus	28	1
rigens (P.), Hydrocybe	53	9
rimosa (B.), Inocybe	30	8
rivulosa (P.), Clitocybe	100	5
robustum (Schw.), Tricholoma	87	3
roris (Qu.), Coprinus	23	6
rosella (Fr.), Mycena	109	5
roseus (Fr.), Gomphidius	3	4
rotula (Scop.), Marasmius	25	10
rubescens (Fr.), Amanita	80	1
rubricosa (Fr.), Hydrocybe	52	4
rudis (Fr.), Panus	26	4
rufoolivaceum (P.), Phlegmacium	37	1
rufus (Scop.), Lactarius	13	3
rusiophylla (Lasch), Psalliota	62	1
Russula (P.), Täublinge	15	—
russula (Schff.), Limacium	4	1
rustica (Fr.), Omphalia	105	13
rusticoides (Gill.), Eccilia	73	11
rutilans (Schff.), Tricholoma	91	1
salicinus (P.), Pluteus	70	5
salor (Fr.), Myxacium	35	3
sanguifluus (Paul.), Lactarius	11	5
sanguinea (B.), Russula	19	2
sanguinolenta (Schw.), Mycena	110	7
saniosa (Fr.), Hydrocybe	53	4
saponaceum (Fr.), Tricholoma	93	1
sardonia (Fr.), Russula	19	1
saturnina (Fr.), Hydrocybe	53	1
scabra (Fl. D.), Inocybe	30	1
scalpturatum (Fr.), Tricholoma	92	2
scaurum (Fr.), Phlegmacium	37	5
Schizophyllum (Fr.), Spaltblatt	26	—
sciophana (Fr.), Hygrocybe	8	7
scorodonius (Fr.), Marasmius	24	6
scrobiculatus (Scop.), Lactarius	9	2
scutulata (Fr.), Telamonia	49	1
scyphiformis (Fr.), Omphalia	105	14
sejunctum (Sow.), Tricholoma	89	2
semibulbosus (Lasch), Pluteus	71	3
semiglobata (Batsch), Stropharia	63	2
semilanceata (Fr.), Psilocybe	66	6
semivestita (Bk.), Psathyra	67	4
semota (Fr.), Psalliota	62	3
sericella (Fr.), Leptonia	73	4
sericeum (B.), Entoloma	72	5
serifluus (Cand.), Lactarius	14	6
serotinus (Schrad.), Pleurotus	112	3
setipes (Fr.), Omphalia	105	1
siliginea (Fr.), Galera	60	15
silvatica (Schff.), Psalliota	62	4
similis (Bk.), Coprinus	21	4
sindonia (Fr.), Inocybe	30	7
solstitialis (Fr.), Leptonia	73	3
sordidum (Fr.), Tricholoma	95	5
spadicea (Scop.), Hygrocybe	8	5
spadicea (Schff.), Psilocybe	66	7
spadiceogrisea (Schff.), Psathyra	67	6
spartea (Fr.), Galera	60	14
speciosa (Fr.), Volvaria	70	1
spectabilis (Fr.), Pholiota	55	1
sphaleromorpha (B.), Pholiota	55	3
spicula (Lasch), Galera	60	13
spilomea (Fr.), Dermocybe	47	2
spissa (Fr.), Amanita	89	2
spumosa (Fr.), Flammula	57	5
squamosa (P.), Stropharia	63	1
squamulosa (P.), Clitocybe	101	3
squarrosa (Fl. D.), Pholiota	54	3
stemmata (Fr.), Telamonia	49	3
stercorarius (B.), Coprinus	21	7
sterquilinus (Fr.), Coprinus	20	2
stipitaria (Fr.), Collybia	108	6
stipticus (B.), Panus	26	3
strangulata (Fr.), Amanita	82	4
striaepilea (Fr.), Omphalia	105	3
strobiliformis (Vitt.), Amanita	81	1
Stropharia (Fr.), Träuschlinge	63	—
suaveolens (Schum.), Clitocybe	104	3
subatrata (Batsch), Psathyrella	68	3
subbalteatus (Bk.), Panaeolus	69	1
subferruginea (Batsch), Hydrocybe	52	3
sublateritium (Fr.), Hypholoma	65	2
subsimile (P.), Phlegmacium	43	4
subtilis (Fr.), Coprinus	23	5
subtortum (P.), Phlegmacium	43	3
succinea (Fr.), Collybia	107	5
sulphureum (B.), Tricholoma	94	4
sulphurinum (Qu.), Phlegmacium	38	1
Telamonia (Fr.), Gürtelfüße	48	—
tenax (Fr.), Naucoria	60	1
tenera (Schff.), Galera	60	12
tergiversans (Fr.), Coprinus	22	6

Alphabetisches Verzeichnis der zur Abbildung gelangten Arten.

	Taf.	Fig.
terreum (Schff.), Tricholoma	92	4
theiogalus (B.), Lactarius .	13	5
tigrinum (Schff.), Tricholoma	93	3
tigrinus (Fr.), Lentinus. . .	26	2
titubans (B.), Bolbitius. . .	23	8
togularis (B.), Pholiota . .	56	5
tomentosus (B.), Coprinus .	21	6
tophaceum (Fr.), Inoloma .	45	3
torminosus (Schff.), Lactarius	9	3
tornata (Fr.), Clitocybe . .	99	2
torva (Fr.), Telamonia . . .	49	6
traganum (Fr.), Inoloma . .	45	1
trepida (Fr.), Psathyrella . .	68	4
Tricholoma(Fr.), Ritterlinge	87	—
tricholoma (Schw.), Paxillus	28	5
tricolor (Schw.), Omphalia .	105	5
Trinii (W.), Inocybe . . .	30	3
triste (Fr.), Tricholoma . .	90	5
triumphans(Fr.), Phlegmacium	41	2
Trogia (Fr.), Aderzähllinge .	2	—
tuba (Fr.), Clitocybe . . .	98	3
turbinatum (B.), Phlegmacium	39	3
turbidum (Fr.), Entoloma. .	72	4
turmale (Fr.), Phlegmacium .	43	6
turpis (W.), Lactarius . . .	9	4
umbellifera (L.), Omphalia .	105	16
umbilicata (Schff.), Omphalia	104	4
umbonatus(Gm.), Cantharellus	2	1
umbrina (Bres.), Inocybe . .	29	5
umbrinus (P.), Lactarius . .	10	4
umbrosus (P.), Pluteus. . .	70	4
unicolor (Fl. D.), Pholiota .	56	4
uracea (Fr.), Hydrocybe . .	53	3
ustale (Fr.), Tricholoma . .	88	3
uvidus (Fr.), Lactarius . . .	11	4
vaccinum (P.), Tricholoma .	90	4
vaginata (B.), Amanita. .	75	1
Vaillantii (P.), Marasmius .	25	3
variabilis (P.), Crepidotus. .	61	2
variicolor (P.), Phlegmacium	40	1
varium (Schff.), Phlegmacium	42	1
vellereus (Fr.), Lactarius . .	10	2
velutipes (Curt.), Collybia .	108	5
veneta (Fr.), Dermocybe . .	47	4
vernicosa (Fr.), Clitocybe . .	102	6
versatilis (Fr.), Nolanea . .	74	7
versipelle (Fr.), Hebeloma .	33	3
vervacti (Fr.), Naucoria . .	60	4
vespertinum (Fr.), Phlegmacium	43	1
veternosa (Fr.), Russula . .	19	5
vibecina (Fr.), Clitocybe . .	103	5
vibratile (Fr.), Myxacium . .	35	2
vietus (Fr.), Lactarius . . .	14	1
vilis (Fr.), Eccilia	73	10
violaceofulvus(Batsch), Panus	26	5
violaceum (L.), Inoloma . .	44	4
virescens (Schff.), Russula .	16	3
virgatum (Fr.), Tricholoma .	93	2
viscidus (L.), Gomphidius. .	3	3
vitellinus (P.), Bolbitius . .	23	9
vitilis (Fr.), Mycena. . . .	110	6
volemus (Fr.), Lactarius . .	14	3
Volvaria (Fr.), Scheidlinge	70	—
vulgaris (P.), Mycena . . .	109	8
Wynnei (Bk.), Marasmius. .	25	2
xerampelina (Schff.), Russula	17	3
zephirus (Fr.), Mycena. . .	110	1

Verzeichnis
der Gattungen und Arten

	Nr.
absinthiata (Lasch), Clit.	1145
abstrusa (Fr.), Nol.	653
accuminatus (Fr.), Pan.	797
acerbum (B.), Trich.	1014
acerosus (Fr.), Pleur.	1377
acervata (Fr.), Coll.	1242
acheruntius (Humb.), Pax.	309
acicula (Schff.), Myc.	1307
acris (Bolt.), Lact.	104
acuta (Fr.), Hydroc.	587
acutesquamosa (W.) Lep.	956
adhaerens (Schw.), Lent.	279
adiposa (Fr.), Phol.	595
adonis (B.), Myc.	1308
adusta (P.), Russ.	137
aegerita (Brig.), Phol.	592
aeruginosa (Curt.), Stroph.	723
aestuans (Fr.), Trich.	1017
aethiops (Fr.), Lept.	878
aetites (Fr.), Myc.	1344
affricata (Fr.), Omph	1156
agathosmum (Fr.) Lim.	43
aggregatum (Schff.), Trich.	1070
albellum (Fr.), Trich.	1040
Albertinii (Fr.), Pleur.	1355
albidus (Fr.), Canth.	13
albobrunneum (P.), Trich.	987
albofimbriatum (Trog), Trich.	1016
albonigra (Krombh.), Russ.	136
albonitens (Fr.), Stroph.	725
alboviolaceum (P.), Inol.	470
albulus (Qu.), Copr.	226
album (Schff.), Trich	1037
alcalina (Fr.), Myc.	1340
aleuriosmum (Maire), Phlegm.	428
Alexandri (Fr.), Pax.	1103
algidus (Fr.), Pleur.	1384
alliaceus (Jacq.), Mar.	260
alliatus (Schff.), Mar.	252
alneum (L.), Schizoph.	301
alnicola (Fr.), Flam.	626
alopecia (Lasch), Copr.	206
alutacea (P.), Russ.	161
alutipes (Lasch), Myx.	398
alveolus (Lasch), Crep.	701
amadelphus (B.), Mar.	257
Amanita (Fr.), Wulstlinge	914—933
Amanitopsis (Roze)	914+1413
amara (Fr.), Clit.	1095
amarella (P.), Clit.	1099
amarum (Schw.), Trich.	1014
Ambrosii (Bres.), Trich.	978
ambusta (Fr.) Coll.	1211
ameides (Bk.), Ecc.	849
amethystinum (Schff.), Imol.	473
amethystinum (Qu.), Trich	1045
amianthina (Scop.), Lep.	972
amicta (Fr.), Myc.	1306
amoena (Lasch), Hygroc.	71
amoniaca (Fr.), Myc.	1341
ampla (P.), Aman.	928
amplum (P.), Trich.	1067
anatina (Lasch), Lept.	870
androsaceus (L.), Mar.	267
angulosa (Fr.), Hydroc.	551
angustissima (Lasch), Clit.	1139
anfractum (Fr.), Phlegm.	449
anomala (Fr.), Derm.	487
anthracina (Fr.), Derm.	495
antipus (Lasch), Gal.	683
apala (Fr.), Gal.	680
apiculata (Fr.), Ecc.	902
appendiculatum (P.), Hyph.	740
applanatus (P.), Crep.	703
applicatus (Batsch), Pleur.	1388
aquatilis (Fr.), Gal.	698
aquosa (B.), Coll.	1243
arbustivum (Fr.), Lim.	34
arcuatum (B.), Trich.	1058
ardosiaca (B.), Ecc.	901

	Nr.
ardosiacum (Fr.) Ent.	834
arenatum (P.), Inol.	484
arenicola (Fr.), Omph.	1161
argentatum (P.), Inol.	472
argutum (Fr.), Inol.	474
argyraceum (B.), Trich.	1002
arida (Fr.), Lep.	949
armeniaca (Schff.), Hydroc.	560
armillata (Fr.), Tel.	511
arquatum (Fr.), Phlegm.	411
arvalis (Fr.), Nauc.	638
arvensis (Schff.), Psall.	715
arvinaceum (Fr.), Myx.	397
asema (Fr.), Coll.	1229
aspera (Fr.), Aman	933
aspideus (Fr.), Lact.	103
asprella (Fr.), Lept.	872
asterophora (Fr.), Nyct.	21
asterospora (Qu.), Inoc.	319
astragalina (Fr.), Flam.	625
atomata (Fr.), Psathyrella	787
atramentarius (B.), Copr.	202
atrata (F.), Coll.	1210
atripes (Rbh.), Omph.	1166
atroalba (Bolt.), Myc.	1348
atrobrunnea (Lasch). Psil.	754
atrocaeruleus (Fr.), Pleur.	1383
atrocinereum (P.), Trich.	1025
atrocyanea (Batsch), Myc.	1347
atromarginata (Lasch), Myc.	1285
atropuncta (P.), Omph.	1180
atrorufa (Schff.), Psil.	753
atrotomentosus (Batsch), Pax.	311
augusta (Fr.), Psall.	712
aurantiacus (Wulf.), Canth.	12
aurantiacus (Fl. D.), Lact.	123
aurantiomarginata (Fr.), Myc.	1278
aurantium (Schff.), Trich.	984
aurata (With.), Russ.	158
auratum (Paul.), Trich.	992
aurea (P.), Phol.	1405
aureum (Arrh.), Lim.	37
auricoma (Batsch), Inoc.	335
auricula (Fr.), Lent.	289
aurivella (Batsch), Phol.	597
aurivenia (Fr.), Inoc.	335
avenacea (Fr.), Myc.	1282
azonites (B.), Lact.	112
azurea (Fr.), Derm.	489
azurea (Bres.), Russ.	146
azyma (Fr.), Flam.	628
Badhami (Bk.), Lep.	957
badipes (Fr.), Gal.	693
badius (Bres.), Lent.	284
balanina (Bk.), Myc.	1284
balaustina (Fr.), Hydroc.	552
balteatum (Fr.), Phlegm.	433
Barlae (Bres.), Lep.	970
Barlae (Bres.), Psath.	764
Battarae (Fr.), Hyph.	734
bella (P.), Clit.	1141
bibula (Qu.), Omph.	1191
biformis (Fr.), Tel.	529
bifrons (Bk.), Psath.	765
bifurcata (Weinm.), Clit.	1100
bipellis (Qu.), Psath.	764
birrum (Fr.), Heb.	370
bisus (Qu.), Lent.	283
bivela (Fr.), Tel.	525
blattaria (Fr.), Phol.	609
blennius (Fr.), Lact.	105
bolare (P.), Inol.	481
Bolbitius (Fr.), Goldmistpilze	229—234
bombycina (Schff.), Volv.	811
Bongardii (Weinm.), Inoc.	359
Boudieri (Qu.), Copr.	205
Boudieri (Bres.), Lep.	968
bovina (Fr.), Tel.	540
Bresadolae (Maire), Omph.	1196
brevipes (B.), Trich.	1059
brumalis (Fr.), Clit.	1137
brunnea (P.), Tel.	542
brunneofulva (Fr.), Tel.	541
brunneola (Qu.), Omph.	1193
bryophilum (P.), Leptogl.	19
bufonium (P.), Trich.	1034
bulbigerum (Schw.), Trich.	983
bulbosa (Sow.), Tel.	526
bullacea (B.), Psil.	751
Bulliardi (P.), Inol.	480
buttyracea (B.), Coll.	1228
buxi (Qu.), Mar.	271
byssisedus (P.), Claud.	911
cacabus (Fr.), Clit.	1113
caelatum (Fr.), Trich.	1027
caerulescens (Schff.), Phlegm.	406

	Nr.
caesarea (Scop.), Aman.	914
caesareata (Fr.), Inoc.	364
caesiozonatus (Rbh.), Pleur.	1383
calamistrata (Fr.), Inoc.	362
calathus (Fr.), Trich.	1048
caligatum (Viv.), Trich.	981
callisteum (Fr.), Inol.	479
callosa (Fr.), Psil.	758
calochroum (P.), Phlegm.	416
calolepis (Fr.), Crep.	706
calophylla (P.), Ecc.	909
calophyllus (Karst.), Cam.	1398
calopus (Fr.), Myc.	1331
calorhiza (Bres.), Myc.	1306
calospora (Qu.), Inoc.	332
calyptraeformis (Bk.), Hygroc	71
Camarophyllus (Fr.) Ellerlinge	53—66
camerina (Fr.), Gal.	694
campanella (Batsch), Omph.	1192
campanulatus (L.), Pan.	794
campestris (L.), Psall.	717
camphoratum (Fr.), Phlegm.	405
camphoratus (B.), Lact.	131
camptophylla (Bk.), Omph.	1193
camura (B.), Derm.	508
canaliculatus (P.), Canth.	14
cancrina (Fr.), Ecc.	900
candelaris (Fr.), Hydroc.	556
candicans (P.), Clit.	1089
candicans (Schff.), Phol.	589
candida (Bres.), Omph.	1184
candida (Bres.), Clit.	1080
candidus (Bolt.), Mar.	259
Candolleanum (Fr.), Hyph.	739
canina (Fr.), Derm.	486
canobrunnea (Batsch), Psil.	760+1411
Cantharellus (Ad.), Leistlinge	1—14
canus (Qu.), Pleur.	1394
caperata (P.), Phol.	605
capillaris (Schum.), Mar.	1294
capnoides (Fr.), Hyph.	743
capreolarium (Kalchbr.), Lim.	28
caprinus (Scop.), Cam.	58
caput Medusae (Fr.), Hyph.	732
carbonaria (Fr.), Flam.	620
carbonarius (Schw.), Canth.	6
carbonarius (Batsch), Pan.	795
carcharias (P.), Lep.	975
cardarella (Batt.), Pleur.	1361
cariosa (Fr.), Aman.	929
carneoalba (With.), Ecc.	899
carneogrisea (Bk.), Ecc.	907
carneotomentosus (Batsch), Panus	296
carneovirens (Jungh.), Nol.	884
carneum (B.), Trich.	1030
Carpathicus (Kalchbr.), Mar.	249
carpophila (Fr.), Nauc.	678
carpta (Scop.), Inoc.	330
cartilagineum (B.), Trich.	1069
caryophylleus (Schff.), Mar.	246
cascum (Fr.), Hyph.	738
castanea (B.), Hydroc.	569
castanea (Qu.), Lep.	967
castoreus (Fr.), Lent.	291
catinus (Fr.), Clit.	1081
caudata (Fr.), Psathyrella	786
causticum (Fr.), Phlegm.	458
cauticinalis (With.), Mar.	261
centrifugum (Fr.), Phlegm.	443
centunculus (Fr.), Nauc.	665
cepaestipes (Sow.), Lep.	951
ceracea (Wulf.), Hygroc.	80
ceratopus (P.), Mar.	251
cerinum (P.), Trich.	1032
cernua (Fl. D.), Psil.	761
cerodes (Fr.), Nauc.	658
cerussata (Fr.), Clit.	1086
cervinus (Schff.), Plut.	814
cessans (Karst.), Omph.	1198
cetrata (Fr.), Nol.	888
chalybaea (P.), Lept.	865
chamaeleontina (Fr.), Russ	156
chlorantha (Fr.), Myc.	1309
chlorophana (Fr.), Hygroc.	73
chloropolia (Fr.), Lept.	861
chordalis (Fr.), Mar.	262
Christinae (Fr.), Nauc.	649
chysenterum (B.), Trich.	1033
chrysodon (Batsch), Lim.	47
chrysoleuca (Fr.), Omph.	1174
chrysophaeus (Schff.), Plut.	829
chrysophylla (Fr.), Omph.	1175
chrysorheus (Fr.), Lact.	99
cibarius (Fr.), Canth.	2
cidaris (Fr.), Nauc.	655

	Nr.
cilicioides (Fr.), Lact.	88
cincinnata (Fr.), Inoc.	352
cinerascens (B.), Trich.	1068
cinerea (Bres.), Aman.	918
cinereus (P.), Canth.	10
cinereus (Fr.), Cam.	59
cinereus (Schff.), Copr.	187
cinnabarina (Schw.), Lep.	974
cinnabarina (Fr.), Derm.	493
cinnamomea (L.), Derm.	498
circellatus (Fr.), Lact.	110
circinatus (Fr.), Pleur.	1364
cirrhata (Schum.), Coll.	1261
citrina (Gonn.), Aman.	923
citrinella (P.), Myc.	1265
citrinomarginata (Gill.), Myc.	1280
clandestina (Fr.), Nol.	895
claricolor (Fr.), Phlegm.	436
Claudopus (Sm.), Stummelfüßchen	911—912
clavatus (P.), Canth.	1
clavatus (Batt.), Copr.	181
clavicularis (Fr.), Myc.	1268
claviceps (Fr.), Heb.	374
clavipes (P.), Clit.	1118
clavus (L.), Coll.	1249
cliduchus (Fr.), Phlegm.	439
Clitocybe (Fr.), Trichterlinge	1073—1148
Clitopilus (Fr.)	306—308
Clusii (Fr.), Russ.	175
clusilis (Fr.), Coll.	1214
clypeatum (L.), Ent.	854
clypeolaria (B.), Lep.	961
cnista (Fr.), Trich.	1039
coccinea (Sow.), Myc.	1276
coccinea (Schff.), Hygroc.	76
coccola (Scop.), Aman.	915
cochleatus (P.), Lent.	287
cocles (Fr.), Lept.	877
coelestina (Fr.), Nol.	882
coerulescens (Schr.) Myc.	1306
cohaerens (P.), Mar.	251
Colemannianus (Bloxh.), Cam.	59
collariata (Fr.), Myc.	1300
collina (Scop.), Coll.	1237
collinitum (P.), Myx.	393
Collybia (Fr.), Rüblinge	1203—1263
colossum (Fr.), Trich.	988
colubrina (Krombh.), Lep.	954
columbetta (Fr.), Trich.	999
columbrinus (Bres.), Pleur.	1372
colus (Fr.), Hydroc.	549
colymbadina (Fr.), Derm.	500
comatus (Fl. D.). Copr.	179
comitialis (P.), Clit.	1118
commune (Fr.), Schizoph.	301
compactum (Fr.), Trich.	1023
compar (Fr.), Phlegm.	455
concava (Scop.), Clit.	1125
conchatus (Fr.), Panus	297
confluens (P.), Mar.	236
confragosa (Fr.), Phol.	615
conglobatum (Vitt.), Trich.	1071
congregatus (B.), Copr.	212
conica (Scop.), Hygroc.	69
conigena (P.), Coll.	1246
conissans (Fr.), Flam.	624
connatum (Schum.), Trich.	1072
conocephalus (B.), Bolb.	230
conopilea (Fr.), Psath.	780
consobrina (Fr.), Russ.	139
constrictum (Fr.), Trich.	977
controversus (P.), Lact.	93
coopertus (Fr.), Copr.	193
Coprinus (P.), Tintlinge	179—228
coprophila (B.), Psil.	750
coracina (Fr.), Coll.	1207
cornucopioides (Bolt.), Lent.	287
cornucopioides (P.), Pleur.	1360
Cornui (Qu.), Omph.	1195
coronilla (B.), Stroph.	727
corrugis (P.), Psath.	764
corticatus (Fr.), Pleur.	1354
corticola (P.), Myc.	1296
coryphaeum (Fr.), Trich.	993
cossus (Fr.), Lim.	50
costatum (Fr.), Ent.	850
cotonea (Fr.), Derm.	501
craspedius (Fr.), Pleur.	1367
crassifolium (Bk.), Trich.	1063
crassipes (Schff.), Coll.	1224
crassum (Fr.), Heb.-Cort.	390
cremor (Fr.), Lact.	133
crenatus (Lasch.), Copr.	219
Crepidotus (Fr.), Krüppelfüße	700—711

	Nr.
cretacea (Fr.), Psall.	714
cretata (Bk.), Ecc.	898
crispula (Qu.), Omph.	1189
crispa (P.), Trogia	20
cristata (Bolt.), Lep.	958
crobulus (Fr.), Nauc.	640
crocata (Schrad.), Myc.	1271
croceocaeruleum (P.), Phlegm.	452
crocolitum (Qu.), Phlegm.	434
cruenta (Fr.), Myc.	1273
crustuliniforme (B.), Heb.	380
crystallinum (Fr.), Phlegm.	457
cucumis (P.), Nauc.	656
cumatile (Fr.), Phlegm.	431
cuneifolium (Fr.), Trich.	1026
cupulatus (Fr.), Canth.	5
curvipes (Fr.), Phol.	602
cuspidata (Qu.), Qmph.	1188
cyanites (Fr.), Inol.	466
cyanophaea (Fr.), Clit.	1091
cyanophylla (Fr.), Omph.	1197
cyanopus (Secr.), Phlegm.	412
cyanoxantha (Schff.), Russ.	144
cyathiformis (B.), Clit.	1122
cyathiformis (Schff.), Lent.	278
cyathula (Fr.), Lact.	127
cypriaca (Fr.), Hydr.	567
damascena (Fr.), Hydr.	558
dealbata (Sow.), Clit.	1087
debilis (Fr.), Myc.	1302
decastes (Fr.), Trich.	1067
decipiens (Bres.), Inoc.	326
decipiens (Qu.), Lact.	118
decipiens (P.), Hydr.	580
decolorans (Fr.), Russ.	157
decolorans (P.), Phlegm.	446
decoloratum (Fr.). Phlegm.	454
Deconia (Sm.)	743—753
decorus (Fr.), Pleur.	1365
decumbens (P.), Derm.	509
degener (Kalchbr.), Lent.	278
delibutum (Fr.) Myx.	392
delica (Fr.), Russ.	134
delicata (Fr.), Lep.	941
deliciosus (L.), Lact.	100
deliquescens (B.), Copr.	204
demisannula (Secr.), Lep.	939
demissa (Fr.), Omph.	1173
denigrata (P.), Clit.	1078
dentatus (Schw.), Lent.	282
denticulata (Bolt.), Myc.	1283
denudata (Rbh.). Lep.	952
depallens (P.), Russ.	148
depexa (Fr.), Derm.	506
depilata (P.), Stroph.	1408
depluens (Batsch), Crep.	707+1407
Dermocybe (Fr.) Hautköpfe	486—510
descissa (Fr.), Inoc.	335
destricta (Fr.), Inoc.	334
destruens (Brond.), Phol.	594
detonsa (Fr.), Hydroc.	586
detrusa (Fr.), Omph.	1152
diabolica (Fr.), Derm.	490
diaphanus (Qu.), Copr.	225
diatreta (Fr.), Clit.	1138
dibaphum (Fr.), Phlegm.	415
dichroum (P.), Ent.	831
difformis (P.), Clit.	1148
diffractum (Fr.). Heb.	386
digitalis (Batsch), Copr.	211
dilatata (Fr.), Myc.	1288
dilectus (Fr.), Copr.	183+1400
diluta (P.), Hydroc.	559
discoideum (P.). Lim.	33
dispersum (Fr.), Hyph.	747
disseminatus (P.), Copr.	222
dissiliens (Fr.), Myc.	1346
distorta (Fr.), Coll.	1226
ditopus (Fr.), Clit.	1126
domesticus (P.), Copr.	199
dothiophora (Fr.), Clit.	1121
drimeia (Cooke), Russ.	175
dryinus (P.), Pleur.	1353
dryophila (B.). Coll.	1244
dulcamara (Schw.), Inoc.	363
dumosa (Fr.), Omph.	1169
dura (Bolt.), Phol.	591
duracina (Fr.), Hydroc.	557
eburneum (B.), Lim.	49
Eccilia (Fr.), Nabelrötlinge	898—910
echinata (Roth), Inoc.-Psall.	366
echinipes (Lasch), Myc.	1291
echinocephala (Vitt.), Aman.	926
ectypus (Fr.), Clit.	1142
effugiens (Qu.), Nauc.	667
elaeodes (Fr.), Hyph.	1410

	Nr.
elaphinum (Fr.), Ent.	847
elatius (Fr.), Myx.	394
elatum (Batsch), Heb.	382
elegans (Pers.), Myc.	1279
elegans (Bres.), Russ.	178
elegantius (Fr.), Phlegm.	422
Eliae (Qu.), Aman.	924
elongatum (P.), Hyph.	748
elytroides (Fr.), Trich.	1008
emetica (Schff.), Russ.	174
emollitum (Fr.), Phlegm.	456
enchymosa (Fr.), Nauc.	659
Entoloma (Fr.), Rötlinge	831—856
ephebeus (Fr.), Plut.	815
ephemeroides (B.), Copr.	184
ephemerus (Fr.), Copr.	213
ephippium (Fr.), Coll.	1232
epibryus (Fr.), Crep.	708
epichysium (P.), Omph.	1158
epiphloea (Fr.), Myc.	1298
epiphyllus (Fr.), Mar.	272
epipterygia (Scop.), Myc.	1264
epixanthum (Fr.), Hyph.	744
epodius (Bres.), Mar.	265
equestre (L.), Trich.	994
erebia (Fr.), Phol.	607
ericaea (P.), Psil.	755
ericetorum (B.), Clit.	1082
erinacea (Fr.), Nauc.	675
erminea (Fr.), Lep.	962
erophilum (Fr.), Ent.	842
erosa (Fr.), Coll.	1216
erubescens (Fr.), Lim.	28
erugata (Weinm.), Hydroc.	562
eryngii (Cand.), Pleur.	1361
erythrina (Fr.), Hydroc.	570
erythropus (Fr.), Mar.	250
escharoides (Fr.), Nauc.	673
esculenta (Wulf.), Coll.	1247
euchlora (Lasch.), Lept.	860
euchroa (P.), Lept.	863
evernia (Fr.), Tel.	533
excelsa (Fr.), Aman.	928
excentricum (Bres.), Ent.	845
excisa (Lasch), Myc.	1338
excoriata (Schff.), Lep.	944
exilis (Fr.), Nol.	883
expallens (P.), Clit.	1123

	Nr.
exscíssum (Fr.), Trich.	1057
exsculpta (Fr.), Coll.	1244
extenuatus (Fr.), Pax.	303
extinctorius (B.), Copr.	197
extuberans (Fr.), Coll.	1241
fagetorum (Fr.), Myc.	1339
fagicola (Lasch), Psath.	778
farrea (Lasch), Myc.	1313
fasciata (Fr.), Hydr.	578
fasciculare (Huds.), Hyph.	745
fascinans (Fr.), Lact.	90
fastibile (Fr.), Heb.	376
fastigiata (Schff.), Inoc.	355
fatua (Fr.), Psath.	763
felina (P.), Lep.	960
fellea (Fr.), Russ.	171
festiva (Fr.), Nauc.	648
fibrillosa (P.), Psath.	769
fibrosa (Sow.), Inoc.	336
fibula (B.), Omph.	1190
filopes (B.), Myc.	1304
fimbriatus (Bolt.), Pleur.	1363
fimetarius (L.), Copr.	187
fimicola (Fr.), Pan.	799
fimiputris (B.), Pan.	789
firmum (Fr.), Heb.	373
flabella (Fr.), Tel.	522
flabelliformis (Bolt.), Lent.	292
flabellinus (Qu.), Lent.	292
flaccida (Sow.), Clit.	1105
flammans (Fr.), Phol.	600
Flammula (Fr.), Flämmlinge	616—634
flammula (Schw.), Phol.	600
flavida (Schff.), Flam.	623
flavoalba (Fr.), Myc.	1316
flavipes (Qu.), Myc.	1310
flavobrunneum (Fr.), Trich.	991
flexipes (P.), Tel.	537
flexuosus (Fr.), Lact.	98
floccipes (Fr.), Coll.	1254
floridula (Fr.), Coll.	1250
flosculus (Qu.), Mar.	266
fluxilis (Fr.), Pleur.	1386
focale (Fr.), Trich.	985
foeniculaceus (Fr.), Mar.	245
foenisecii (P.), Psil.	762
foetens (P.), Russ.	168
foetidus (Sow.), Mar.	256

	Nr.
formosa (Fr.), Lept.	862
fornicatus (Fr.), Cam.	66
Forquignoni (Qu.), Lept.	875
Forquignoni (Qu.), Lep.	959
fragilis (P.), Russ.	173
fragilis (L.), Bolb.	233
fragrans (Sow.), Clit.	1135
Friesii (Qu.), Copr.	201
Friesii (Qu.), Canth.	3
Friesii (Lasch), Lep.	956
fritilliformis (Lasch), Clit.	1128
frumentacea (B.), Inoc.	358
frustulenta (Fr.), Psath.	771
fucatophylla (Lasch), Derm.	496
fucatum (Fr.), Trich.	996
fulgens (Schw.), Phlegm.	424
fuliginosus (Fr.), Lact.	112
fulmineum (Fr.), Phlegm.	423
fulvella (Bres.), Inoc.	328
fulvescens (Fr.), Hydr.	582
fulvidus (Bres.), Panus	293
fulvum (B.), Trich.	991
fumosum (P.), Trich.	1064
furcata (B.), Russ.	143
furfuracea (P.), Nauc.	671
furvum (Fr.), Trich.	1012
fusa (Batsch), Flam.	627
fuscescens (Schff.), Copr.	202
fuscescens (Schröter), Mar.	249
fuscoalbum (Lasch), Lim.	41
fuscopurpureus (P.), Mar.	238
fuscus (Batt.), Pleur.	1361
fusipes (B.), Coll.	1225
fusipes (Bres.), Heb.	388
Galera (Fr.), Häublinge	680—699
galericulata (Scop.), Myc.	1336
gallicus (Qu.), Lent.	277
gallinacea (Scop.), Clit.	1088
galopus (P.), Myc.	1270
gambosum (Fr.), Trich.	1040
gausapatum (Fr.), Trich.	1004
gentilis (Fr.), Tel.	514
geogenius (Cand.), Pleur.	1376
geophylla (Sow.), Inoc.	340
Georgii (Clus.), Trich.	1040
geotropa (B.), Clit.	1112
germana (Fr.), Hydr.	572
giganteus (Sow.), Pax.	302
gilva (P.), Clit.	1103
Giovanellae (Bres.), Omph.	1163
glabripes (R.), Inoc.	346
glandicolor (Fr.), Tel.	543
glaucophylla (Lasch), Omph.	1164
glaucopus (Schff.), Phlegm.	407
glaucum (Batsch), Leptogl.	15
gliocyclum (Fr.), Lim.	48
globularis (Qu.), Mar.	249
gloiocephala (Cand.), Volv.	801
glutiniferum (B.), Lim.	35
glutinosum (Lindgr.), Heb.	371
glutinosus (Schff.), Gomph.	25
glyciosmus (Fr.), Lact.	114
glyoderma (Fr.), Lep.	940
Gomphidius (Fr.), Gelbfüßler	23—26
goniospermum (Bres.), Trich.	1044
gonophyllus (Qu.), Copr.	195
Gordoni (Bk.), Psath.	768
gossypina (B.), Psath.	773
gracilenta (Krombh.), Lep.	945
gracilis (Fr.), Psathyrella	783
gracilis (Qu.), Omph.	1186
gracillima (Weinm.), Omph.	1186
grallipes (Fr.), Myx.	402
graminicola (Nees), Nauc.	679
graminicolor (Secr.), Russ.	142
graminum (Lib.), Mar.	264
grammocephala (B.), Coll.	1221
grammopodium (B.), Trich.	1054
granulatus (Bres.), Plut.	824
granulosa (Batsch), Lep.	973
graveolens (P.), Trich.	1040
grisea (Fr.), Omph.	1202
grisea (Qu.), Volv.	806
grisea (P.), Russ.	152
griseocyaneum (Fr.), Ent.	832
griseopallida (Desm.), Omph.	1166
griseorubella (Lasch), Ecc.	906
griseotomentosus (Secr.), Pax.	312
grumata (Scop.), Clit.	1144
gummosa (Lasch.), Flam.	622
guttata (P.), Lep.	935
guttatum (Fr.), Trich.	1014
guttulatus (Bres.), Pan.	798
gypsea (Fr.), Myc.	1319
gyroflexa (Fr.), Psath.	782
haematites (Bk.), Lep.	976

	Nr.
haematopus (P.), Myc.	1272
haematosperma (B.), Lep.	957
hariolorum (Cand.), Coll.	1258
haustellaris (Fr.), Crep.	705
Hebeloma (Fr.), Fälblinge	367—390
helobia (Kalchbr.), Psath.	764
helomorphus (Fr.), Pax.	316
helvelloides (Fr.), Tel.	515
helvelloides (B.), Canth.	5
helveola (Bres.), Lep.	970
helvola (B.), Tel.	518
helvus (Fr.), Lact.	115
hemerobius (Fr.), Copr.	218
hemitricha (P.), Telam.	547
Hendersonii (Bk.), Copr.	185
hepatica (Batsch), Omph.	1172
herpeticum (Fr.), Phlegm.	413
heterophylla (Fr.), Russ.	145
hiascens (Fr.), Copr.	221
hiemale (Bres.), Heb.	379
hiemalis (Osb.), Myc.	1295
hilaris (Fr.), Nauc.	650
hinnulea (Sow.), Tel.	517
hircinum (Bolt.), Inol.	469
hirneola (Fr.), Clit.	1116
hirsuta (Lasch), Inoc.	361
hirtella (Bres.), Inoc.	345
hirtus (Secr.), Panus	295
hispida (Lasch), Lep.	955
hispidosus (Fr.), Lent.	280
hispidulus (Fr.), Plut.	826
hiulca (Fr.), Inoc.	320
holosericea (Fr.), Lep.	948
horizontalis (B.), Nauc.	666
hordum (Fr.), Trich.	1007
hortense (P.), Trich.	1070
Hudsoni (P.), Mar.	270
humicola (Qu.), Inol.	1403
humile (P.), Trich.	1060
humosum (Fr.), Trich.	1071
hybrida (Fr.), Flam.	630
Hydrocybe (Fr.) Wasserköpfe	549—588
hydrogramma (Fr.), Omph.	1150
hydrophilum (B.), Hyph.	741
hydrophora (B.), Psath.	775
Hygrocybe (Fr.), Glasköpfe	67—84
Hygrophorus (Fr.), Dickblätt-ler	53—84
hyperella (Fr.), Nauc.	660
Hypholoma (Fr.), Saumpilze	732—748
hypni (Batsch), Gal.	696
hypnophilus (Bk.), Pleur.	1393
hypnorum (Schrank), Gal.	696
hypopithys (Fr.), Volv.	813
hypothejum (Fr.), Lim.	39
hysginus (Fr.), Lact.	109
hystrix (Fr,), Inoc.	354
ichoratus (Batsch), Lact.	123
icterina (Fr.), Nol.	885
ignicolor (Bres.), Lep.	969
iliopodia (B.), Tel.	519
illinita (Fr.), Lep.	936
illumina (Fr.), Hydr.	561
imbricatum (Fr.), Trich.	1010
imbuta (Fr.), Hydr.	565
immundum (Bk.), Trich.	1064
impatiens (Fr.), Copr.	220
impennis (Fr.), Tel.	532
imperialis (Fr.), Clit.-Arm.	1073
impolitum (Lasch), Trich.	1015
impudicus (Fr.), Mar.	243
inamoenum (Fr.), Trich.	1036
incana (Fr.), Lept.	859
incarnata (Bres.), Inoc.	347
incilis (Fr.), Clit.	1111
incisa (P.), Tel.	520
inclinata (Fr.), Myc.	1332
incomta (Fr.), Clit.	1147
infractum (P.), Phlegm.	448
infula (Fr.), Nol.	897
infundibuliformis (Scop.), Canth.	8
infundibuliformis (Schff.), Clit.	1110
ingratus (Schum.), Mar.	235
innocua (Lasch), Nauc.	661
Inocybe (Fr.), Rißpilze, Faser-köpfe	318—366
inodermeum (Fr.), Trich.	1011
inolens (Fr.), Coll.	1208
Inoloma (Fr.), Dickfüße	465—485
inornatus (Sow.), Pax.	304
inquilina (Fr.), Nauc.	641
insititius (Fr.), Mar.	255
insulsus (Fr.), Lact.	91
integra (L.), Russ.	162
integrella (P.), Omph.	1183
intentum (Fr.), Phlegm.	464

	Nr.
intermedia (Pass.), Hygroc.	68
inuncta (Fr.), Stroph.	724
inversa (Scop.), Clit.	1104
involutus (Batsch), Pax.	313
ionides (B.), Trich.	1028
irinum (Fr.), Trich.	1043
iris (Bk.), Myc.	1306
irregularis (Fr.), Hydr.	574
irrigatus (Pers.), Cam.	61
isabellina (Batsch), Hydr.	553
janthina (Cooke), Lep.	967
janthina (Fr.), Myc.	1281
janthipes (Secr.), Tel.	538
jecorinus (Fr.), Lact.	122
jubarina (Fr.), Hydr.	555
jubatum (Fr.), Ent.	839
jugis (Fr.), Lent.	286
juncea (Fr.), Nol.	896
juncicola (Fr.), Myc.	1293
Junghuhnii (Fr.), Hydr.	588
junquillea (Qu.), Aman.	923
Kalchbrenneri (Bres.), Omph.	1178
laccata (Scop.), Clit.	1140
lacera (Fr.), Inoc.	350
lacerata (Lasch), Coll.	1220
lacrimabundum (B.), Hyph.	736
lacrimabundum (Fr.), Hyph.	732
Lactarius (P.), Milchlinge	85—133
lactea (P.), Russ.	135
lactea (P.), Myc.	1322
lactescens (Schrad.), Myc.	1270
lactifluus (Schff.), Lact.	125
laevis (Krombh.), Lep.	947
laevigata (Lasch), Myc.	1327
laeta (P.), Hygr.	79
lagopus (Fr.), Copr.	191
lamellirugus (Cand.) Pax.	309
lampropus (Fr.), Lept.	871
lancipes (Fr.), Coll.	1225
languidus (Lasch), Mar.	253
lanigera (Fr.), Tel.	524
lanuginosa (Bull.), Inoc.	333
lappula (Fr.), Lept.	869
laqueata (Fr.), Coll.-Arm.	1205
largum (Buxb.), Phlegm.	442
Laschii (Fr.), Clit.	1074
lascivum (Fr.), Trich.	1035
lasiosperma (Bres.), Myc.	1329
lateritia (Fr.), Gal.	681
lateritium (Schff.), Hyph.	742
latum (P.), Phlegm.	441
laxipes (Fr.), Coll.	1259
lazulina (Fr.), Lept.	866
lenta (P.). Flam.	616
lenticularis (Lasch), Lep.	935
lentiformis (R.), Omph.	1177
lentiginosa (Fr.), Clit.	1108
Lentinus (Fr.), Sägeblättlinge	275—292
leoninus (Schff.), Plut.	820
lepida (Fr.), Russ.	150
lepideus (Fr.), Lent.	276
Lepiota (Fr.), Schirmlinge	934—976
lepista (Fr.), Pax.	307
leporinus (Fr.), Cam.	54
leprosa (Bres.), Russ.	167
leptocephala (P.), Myc.	1342
Leptoglossum (Karst.), Adermooslinge	15—19
Leptonia (Fr.), Zärtlinge	857—880
leptopus (Fr.), Pax.	314
leucocephalum (Fr.), Trich.	1038
leucophaeum (Scop.), Lim.	32
leucophanes (Bk.), Pan.	792
leucophylla (Fr.), Omph.	1155
leucopus (B.), Hydr.	81
leucotephrum (Bk.), Hyph.	735
licinipes (Fr.), Tel.	528
ligatum (Fr.), Lim.	46
lignatilis (Fr.), Pleur.	1362
lignyotus (Fr.), Lact.	113
lilacea (Qu.), Russ.	147
lilacea (Bres.), Lep.	966
lilacea (Qu.), Coll.	1253
lilacinogranulosa (Hen.), Lep.	950
lilacinus (Lasch), Lact.	116
limacinum (Scop.), Lim.	42
Limacium (Fr.), Schnecklinge	27—52
limbata (B.), Nauc	676
limonia (Fr.), Tel.	513
limosa (Fr.), Nol.	891
limpidus (Fr.), Pleur.	1381
limulata (Fr.), Flam.	634
lineata (B.), Myc.	1317
lingulatus (Paul), Lent.	278
Linkii (Fr.), Lept.	867

	Nr.
Linnaei (Fr.), Russ.	163
liquidum (Fr.), Myx.	400
liquiritiae (P.), Flam.	632
litua (Fr.), Omph.	1151
livescens (Batsch), Russ.	139
lividoalbus (Fr.), Cam.	58
livido-ochraceum (Bk.), Myx.	401
lividum (Bull.), Ent.	843
livor (Fr.), Hydr.	568
lixivium (Fr.), Trich.	1051
lobatum (P.), Leptogl.	17
longicaudum (P.), Heb.	383
longipes (B.), Coll.	1223
Loveiana (Bk.), Volv.	812
lubrica (Pers.), Flam.	617
lucifera (Lasch), Phol.	596
lucifuga (Fr.), Inoc.	344
lucorum (Kalchbr.), Lim.	38
ludia (Fr.), Myc.-Coll.	1320
lugens (Jungh.), Heb.	384
lugubris (Fr.), Nauc.	647
lupina (Fr.), Flam.	618
lupuletorum (Weinm.), Mar.	250
luridum (Schff.), Trich.	1013
luridus (P.), Lact.	102
luscina (Fr.), Clit.	1120
lutea (Bres.), Myc.	1314
lutea (Huds.), Russ.	155
luteoalba (Bolt.), Myc.	1315
luteolus (Lasch), Bolb.	231
luteonitens (Fl. D.), Stroph.	729
luteovirens (Schw.), Trich.	980
lutescens (P.), Canth.	9
luxurians (Batt.), Phol.	593
macilenta (Fr.), Coll.	1248
macrocephalus (Bk.), Copr.	190
macropus (P.), Hyph.	738
macropus (P.), Tel.	523
mocrorhizum (Lasch), Trich.	1019
macroura (Scop.), Coll.	1222
maculata (Schw.), Coll.	1235
maculatus (Scop.), Gomph.	26
maculosum (P.), Phlegm.	453
madidum (Fr.), Ent.	835
maiale (Fr.), Ent.	855
malachium (Fr.), Inol.	471
malicoria (Fr.), Derm.	499
maluvium (Batt.), Trich.	995
mammosa (Fr.), Nol.	893
mammosus (Fr.), Lact.	117
mappa (Batsch), Aman.	922
Marasmius (Fr.), Schwindlinge	235—274
marginata (Batsch), Phol.	613
marginatum (P.), Hyph.	747
marginella (P.), Myc.	1306
maritima (Fr.), Inoc.	331
marzuolus (Fr.), Cam.	1397
mastoidea (Fr.), Lep.	946
mastrucatus (Fr.), Pleur.	1382
maura (Fr.), Omph.	1153
maxima (Fr.), Clitoc.	1112
media (Fl. D.), Volv.	809
medium (Paul.), Trich.	1061
medullata (Fr.), Lep.	938
megalopus (Bres.), Coll.-Arm.	1203
melaleucum (P.), Trich.	1056
melanodon (Secr.), Plut.	825
melantinum (Fr.), Hyph.	737
melasperma (B.), Stroph.	726
meleagris (Sow.), Lep.	957
melinoides (Fr.), Nauc.	657
melizeum (Fr.), Lim.	51
mellea (Wahl), Clit.-Arm.	1075
merdaria (Fr.), Psil.	749
mesomorpha (B.), Lep.	971
mesophaeum (Fr.), Heb.	369
metachroa (Fr.), Clit.	1130
metapodius (Fr.), Cam.	62
metata (Fr.), Myc.	1350
micaceus (B.), Copr.	208
micans (Fr.), Nauc.	664
Micheliana (Fr.), Myc.-Coll.	1325
microcycla (Fr.), Tel.	539
microrhiza (Lasch), Psath.	766
microscopica (Wiertgen), Omph.	1187
miculatum (Fr.), Trich.	1021
militare (Lasch), Trich.	1014
miltina (Fr.), Derm.	492
milvina (Fr.), Hydr.	577
miniata (Fr.), Hygroc.	82
minima (R.), Psall.	722
mirabile (Bres.), Trich.-Arm.	982
misera (Fr.), Coll.	1212
mitis (P.), Pleur.	1380
mitißimus (Fr.), Lact.	126

	Nr.
mixta (Fr.), Flam.	619
muiophila (Lasch), Gal.	697
mollis (Schff.), Crep.	702
molybdinum (B.), Trich.	1067
monachella (Qu.), Nol.	881
mori (Paul.), Clit.-Arm.	1079
mortuosa (Fr.), Clit.	1136
Mougeotii (Fr.), Ecc.	901
mucida (Schrad.), Coll.-Arm.	1204
mucifluum (Fr.), Myx.	395
mucor (Batsch), Myc.	1289
mucosum (B.), Myx.	398
mucronella (Fr.), Hygroc.	84
mulleus (Fr.), Mar.	237
multiforme (Fr.), Phlegm.	426
multiforme (Schff.), Trich.	1071
mundulus (Lasch), Pax.	307
muralis (Sow.), Omph.	1160
murcida (Fr.), Psath.	776
muricata (Fr.), Phol.	603
muricinum (Fr.), Inol.	467
murina (Batsch), Coll.	1218
murinaceum (B.), Trich.	1006
murinella (Qu.), Volv.	807
muscaria (L.), Aman.	925
muscigena (Schum.), Myc.	1324
muscigenum (B.), Leptogl.	16
muscoides (Wulf.), Canth.	11
mussivum (Fr.), Heb.	389
mustellina (Fr.), Russ.	140
musteus (Fr.), Lact.	106
mutabilis (Schff.), Phol.	614
mutica (Fr.), Inoc.	365
Mycena (Fr.), Helmlinge	1264—1352
mycenoides (Fr.), Phol.	611
mycenopsis (Fr.), Gal.	692
myosurus (Fr.), Coll.	1256
Myxacium (Fr.), Schleimfüße	391—404
myxotrichus (Lev.), Pleur.	1385
nanus (P.), Plut.	823
napus (Fr.), Phlegm.	430
narcoticus (Batsch), Copr.	192
naucina (Fr.), Lep.	947
Naucoria (Fr.), Schnitzlinge	635—679
nauseosa (P.), Russ.	166
nebrodensis (Inz.), Pleur.	1361
nebularis (Batsch), Clit.	1117
nefrens (Fr.), Lept.	874
nemoreus (Lasch), Cam.	53
nidulans (P.), Pleur.	1389
nidorosum (Fr.), Ent.	851
nigricans (B.), Russ.	138
nigropunctata (Secr.), Clit.	1146
nimbata (Batsch), Clit.	1119
nitellina (Fr.), Coll.	1239
nitida (P.), Russ.	165
nitida (Fr.), Aman.	926
nitidum (Fr.), Lim.	36
nitidum (Schff.), Myx.	399
nitidum (Qu.), Ent.	834
nitratus (P.), Cam.	64
nivea (Qu.), Myc.	1321
niveus (P.), Copr.	189
niveus (Scop.), Cam.	57
Nolanea (Fr.), Glöcklinge	881—897
nolitangere (Fr.), Psath.	770
nucea (Bolt.), Nauc.	663
nudum (B.), Trich.	1046
nummularia (Lam.), Coll.	1238
Nyctalis (Fr.), Zwitterlinge	21—22
nycthemerus (Vaill), Copr.	194
obbata (Fr.), Clit.	1124
obnubilus (Lasch), Lact.	130
obolus (Fr.), Clit.	1131
obrussea (Fr.), Hygroc.	70
obscura (P.), Inoc.	351
obscurocyaneum (Secr.), Phlegm.	449
obsoleta (Batsch), Clit.	1133
obturata (Fr.), Stroph.	727
obtusa (Fr.), Hydr.	585
obtusata (Fr.), Psath.	779
ocellata (Fr.), Coll.	1251
ochracea (Schw.), Russ.	153
ochroleuca (P.), Russ.	170
ochroleuca (Schff.), Derm.	510
odora (B.), Clit.	1102
odorus (Vill.), Lent.	286
offuciata (Fr.), Omph.	1170
olida (Bres.), Myc.	1318
olidus (Qu.), Canth.	4
olivacea (Schff.), Russ.	160
olivaceoalbum (Fr.), Lim.	40
olivascens (Fr.), Russ.	159
olorina (Fr.), Clit.	1090
ombrophila (Fr.), Phol.	1406
Omphalia (Fr.), Nabelinge	1149—1202

	Nr.
omphalodes (Fr.), Lent.	282
oniscus (Fr.), Omph.	1159
onychinum (Fr.), Trich	1031
opimum (Fr.), Inol.	476
opipara (Fr.), Clit.	1093
orbicularis (Secr.), Coll.	1255
orbiformis (Fr.), Clit.	1132
orcella (B.), Pax.	306
oreades (Bolt.), Mar.	246
oreinum (Fr.), Trich.	1062
orellana (Fr.), Derm.	497
orichalceum (Batsch), Phlegm.	420
orirubens (Qu.), Trich.	1000
ornatus (Fr.), Pleur.	1366
ostreatus (Jacq.), Pleur.	1371
ovatus (Schff.), Copr.	180
ovinus (B.), Cam.	63
ovoidea (B.), Am.	915
ozes (Fr.), Coll.	1209
pachyphylla (Fr.), Clit.	1143
paetidum (Fr.), Trich.	1050
paleacea (Weinm.), Tel.	548
pallescens (Schff.), Psath.	782
pallidus (P.), Lact.	107
paludosa (Fr.), Gal.	689
palmatus (B.), Crep.	700
palumbina (Qu.), Russ.	152
panaeolum (Fr.), Trich.	1041
Panaeolus (Fr.), Düngerlinge	789—800
pannosa (Fr.), Inoc.	329
Pannucia (Karst.), Faserlinge	763—774
pansa (Fr.), Phlegm.	417
pantherina (Cand.), Aman.	921
pantoleucus (Fr.), Pleur.	1358
panuoides (Fr.), Pax.	309
Panus (Fr.), Knäulinge	293—300
papilionaceus (B.), Pan.	793
papillata (Bres.), Nol.	894
papillatus (Batsch), Copr.	224
papulosum (Fr.), Phlegm.	460
parabolica (Fr.), Myc.	1335
paradoxus (Kalchbr.), Pax.	310
paragaudis (Fr.), Tel.	512
parasitica (B.), Nyct.	22
parasiticus (Qu.), Claud.	912
parilis (Fr.), Clit.	1115
parkensis (Fr.), Ecc.	904
paropsis (Fr.), Clit.	1096
parvannulata (Lasch), Lep.	965
parvula (Weinm.), Volv.	810
pascua (P.), Nol.	889
patellaris (Fr.), Panus	300
pateriformis (Fr.), Hydr.	573
pavonium (Fr.), Inol.	482
Paxillus (Fr.), Kremplinge	302—317
pectinata (B.), Russ.	169
pediades (Fr.), Nauc.	637
pelianthina (Fr.), Myc.	1283
Pelletieri (Lev.), Pax.	310
pelliculosa (Fr.), Myc.	1266
pellitus (P.), Plut.	817
pellucida (B.), Nauc.	670
peltata (Fr.), Myc.	1345
penarium (Fr.), Lim.	52
penetrans (Fr.), Flam.	629
penicillatum (Fr.), Inol.	485
pennata (Fr.), Psath.	772
perbrevis (Weinm.), Inoc.	356
percome (Fr.), Phlegm.	437
perforans (Hoffm.), Mar.	269
pergamenus (Sow.), Lact.	95
periscelis (Fr.), Tel.	536
peronatus (Bolt.), Mar.	244
perpusillus (Fr.), Pleur.	1395
perrara (Schulz.), Psall.	713
persicinum (Fr.), Trich.	1049
persicolor (Lasch), Trich.	1029
personatum (Fr.), Trich.	1045
Persoonii (Fr.), Lep.	934
pertinax (Fr.), Hyph.	1409
pescaprae (Fr.), Trich.	1071
pessundatum (Fr.), Trich.	989
petaloides (B.), Pleur.	1375
petasatus (Fr.), Plut.	816
petiginosa (Fr.), Inoc.	327
pezizoides (Nees), Crep.	711
phaeocephalum (B.), Ent.	836
phalaenarum (Fr.), Pan.	791
phalerata (Fr.), Phol.	608
phalloides (Fr.), Aman.	917
philonotis (Lasch), Omph.	1157
phlebophorus (Dittm.), Plut.	830
Phlegmacium (Fr.), Schleimköpfe	405—464
phoenicea (Fr.), Lep.	940
pholideum (Fr.), Inol.	483

	Nr.
Pholiota (Fr.), Schüpplinge	589—615
phyllophila (P.), Clit.	1084
physaloides (B.), Psil.	751
picaceus (B.), Copr.	186
picrea (P.), Flam.	633
picta (Fr.), Omph.	1194
pilosus (Huds.), Mar.	270
pinguis (Fr.), Lep.	937
pinsitus (Fr.), Pleur.	1390
piperatus (Scop.), Lact.	95
pithya (Fr.), Myc.	1323
pithyophila (Secr.), Clit.	1084
pityrea (Fr.), Gal.	691
placenta (Batsch), Ent.	837
placida (Fr.), Lept.	868
plancus (Fr.), Mar.	247
planus (Fr.), Pleur.	1379
platyphylla (P.), Coll.	1221
plautus (Weinm.), Plut.	822
pleopodia (B.), Nol.	886
pleurotoides (Fr.), Pleur.-Arm.	1356
Pleurotus (Fr.), Seitlinge	1353—1396
plexipes (Fr.), Coll.	1219
plicatilis (Curt.), Copr.	216
plicosa (Fr.), Myc.	1343
plumbea (Fr.), Omph.	1201
plumigera (Fr.), Tel.	535
plumosa (Bolt.), Inoc.	353
plumulosa (Lasch), Volv.	815
pluteoides (Fr.), Ent.	852
Pluteus (Fr.), Dachpilze	814—830
pluvium (Fr.), Myx.	404
polita (P.), Ecc.	908
polyadelpha (Lasch.), Omph.	1187
polygramma (B.), Myc.	1334
polytrichi (Fr.), Hyph.	746
pometi (Fr.), Pleur.	1357
Pomonae (Lenz), Trich.	1040
popinalis (Fr.), Pax.	305
porcellanus (Schff.), Copr.	179
porphyrea (Fr.), Aman.	919
porphyrophaeum (Fr.), Ent.	836
porphyropus (Schw.), Phlegm.	410
porreus (P.), Mar.	242
porrigens (P.), Pleur.	1391
porriginosa (Fr.), Nauc.	668
portentosum (Fr.), Trich.	997
Postii (Fr.), Omph.	1176
praecox (P.), Phol.	589
praetervisa (Qu.), Inoc.	321
prasinum (Schff.), Phlegm.	421
prasiosmus (Fr.), Mar.	241
pratensis (P.), Cam.	55
pratensis (Schff.), Psall.	716
privigna (Fr.), Hydr.	563
proboscideus (Fr.), Crep.	710
procera (Scop.), Lep.	942
proletaria (Fr.), Nol.	892
prolifera (Fr.), Myc.	1333
prolixa (Fl. D.), Coll.	1227
prona (Fr.), Psathyrella	788
protracta (Fr.), Coll.	1215
pruinosa (Lasch), Clit.	1129
prunuloides (Fr.), Ent.	844
prunulus (Scop.), Pax.	306
Psalliota (Fr.), Egerlinge	712—722
psammocephala (B.), Tel.	521
psammopus (Kalchbr.), Trich.	1016
Psathyra (Fr.), Mürblinge	763—782
Psathyrella (Fr.), Glimmerköpfchen	783—788
pseudobolare (Maire), Inol.	1404
Psilocybe (Fr.), Kahlköpfe	749—762
psittacina (Schff.), Hygroc.	74
pterigena (Fr.), Myc.	1286
pubescens (Fr.), Lact.	92
pudica (B.), Lep.	947
pudorinum (Fr.), Lim.	30
puellaris (Fr.), Russ.	167
pulla (Schff.), Coll.	1231
pulmonarius (Fr.), Pleur.	1374
punctata (P.), Tel.	544
punctatum (Fr.), Heb.	375
punicea (Fr.), Hygroc.	67
pura (P.), Myc.	1311
purpurascens (Schw.), Lim.	28
purpurascens (Fr.), Phlegm.	408
pusilla (P.), Volv.	810
pusiola (Fr.), Nauc.	654
pustulata (Schff.), Aman.	932
pustulatum (P.), Lim.	44
putidum (Fr.), Trich.	1053
putilla (Bres.), Inoc.	322
putillus (Fr.), Mar.	239
pygymaeoaffinis (Fr.), Gal.	684
pyramidalis (Scop.), Mar.	248

	Nr.
pyriodora (P.), Inoc.	348
pyrogalus (B.), Lact.	97
pyxidata (B.), Omph.	1171
quadricolor (Scop.), Tel.	516
Quelétii (Bres.), Lim.	31
Quelétii (Fr.), Russ.	175
Quelétii (Boud.), Lep.	858
quietus (Fr.), Lact.	128
racemosa (P.), Coll.	1263
radians (Desm.), Copr.	210
radicata (Relh.), Coll.	1222
radicosum (B.), Heb.-Phol.	367
ramealis (B.), Mar.	258
ramentaceum (B.), Trich.	1003
ramosa (B.), Coll.	1234
rancida (Fr.), Coll.	1206
rapaceum (Fr.), Phlegm.	429
raphanoides (P.), Derm.	504
rapidus (Fr.), Copr.	214
rasile (Fr.), Trich.	1052
ravida (Fr.), Russ.	151
ravida (Fr.), Gal.	690
Reai (Maire), Hygroc.	1399
reclinis (Fr.), Omph.	1198
recubans (Qu.), Mar.	274 + 1401
recutita (Fr.), Aman.	920
reducta (Fr.), Nauc.	446
relicina (Fr.), Inoc.	360
Renati (Qu.), Myc.	1310
renidens (Fr.), Hydr.	550
repanda (B.), Inoc.	323
resinaceus (Trog.), Lent.	279
resimus (Fr.), Lact.	85
resplendens (Fr.), Trich.	998
resutum (Fr.), Ent.	840
reticulatus (P.), Bolb.	229
retigera (Bres.), Coll.	1217
retirugis (Fr.), Pan.	795
retirugum (B.), Leptogl.	18
retosta (Fr.), Omph.	1162
rhacodes (Vitt.), Lep.	943
rhaeborhiza (Lasch), Myc.	1330
rhagodiosa (Fr.), Clit.-Arm.	1076
rhodocalix (Lasch), Ecc.	910
rhodomelas (Lasch), Volv.	802
rhodopolium (Fr.), Ent.	853
rhodoxanthus (Schw.), Pax.	310
riculata (Fr.), Derm.	507
Riederi (Weinm.), Phlegm.	447
rigens (P.), Hydr.	583
rigida (Scop.), Tel.	545
ringens (Fr.), Panus	298
rimosa (B.), Inoc.	357
Ripartites (Karst.),	315—317
rivulosa (P.), Clit.	1098
Roberti (Fr.), Plut.	818
robustum (Schw.), Trich.-Arm.	986
rorida (Fr.), Myc.	1269
roris (Qu.), Copr.	223
rosacea (Fr.), Russ.	175
rosea (B.), Myc.	1311
rosella (Fr.), Myc.	1275
roseoalbus (Fr.), Plut.	819
roseus (Fr.), Gomph.	24
rotula (Scop.), Mar.	263
Rozei (Qu.), Ent.	833
rubellum (Scop.), Ent.	838
rubescens (Fr.), Aman.	932
rubescens (Bres.), Lact.	118
rubra (Krombh.), Russ.	176
rubricosa (Fr.), Hydr.	575
rubromarginata (Fr.), Myc.	1277
rudis (Fr.), Panus.	295
rufoolivaceum (P.), Phlegm.	419
rufum (Batt.), Trich.	985
rufus (Scop.), Lact.	119
rugosa (Fr.), Myc.	1337
rusiophylla (Lasch), Psall.	720
Russula (P.), Täublinge	134—178
russula (Schff.), Lim.-Trich.	27
russum (Fr.), Phlegm.	438
rustica (Fr.), Omph.	1165
rusticoides (Gill.), Ecc.	903
rutilans (Schff.), Trich.	1018
saccharinus (Batsch), Mar.	273
sagata (Fr.). Psall.	721
saginum (Fr.), Phlegm.	440
Sahleri (Qu.), Gal.	694
salignus (P.), Pleur.	1370
salicinus (P.), Plut.	827
salor (Fr.), Myx.	391
sambucina (Fr.), Inoc.	337
sandicina (Fr.), Clit.	1140
sanguifluus (Paul.), Lact.	101
sanguinea (B.), Russ.	172
sanguinea (Wulf.), Derm.	494

	Nr.
sanguinolenta (Schw.), Myc.	1274
saniosa (Fr.), Hydr.	579
sapidus (Kalchbr.), Pleur.	1360
sapinea (Fr.), Flam.	631
saponaceum (Fr.), Trich.	1020
sarcita (Fr.), Lept.	876
sardonia (Fr.), Russ.	175
saturnina (Fr.), Hydr.	566
scabella (Fr.), Inoc.	343
scabiosum (Fr.), Ent.	841
scabra (Fl. Dan.), Inoc.	349
scabrosa (Fr.), Lept.	873
scalaris (Fr.), Crep.	704
scalpturatum (Fr.), Trich.	1001
scambus (Fr.), Pax.	317
scandens (Fr.), Hydr.	584
scaurum (Fr.), Phlegm.	414
sceptrum (Jungh.), Copr.	215
Schizophyllum (Fr.), Spaltblatt	301
Schulzeri (Bres.), Cam.	65
Schumacheri (Fr.), Trich.	1067
sciophana (Fr.), Hygroc.	75
scobinaceum (Fr.), Hyph.	733
scolecina (Fr.), Nauc.	662
scorodonius (Fr.), Mar.	252
scorpioides (Fr.), Nauc.	644
scrobiculatus (Scop.), Lact.	86
scutulata (Fr.), Tel.	534
scyphiformis (Fr.), Omph.	1185
scyphoides (Fr.), Omph.	1181
sebaceum (Fr.), Phlegm.	461
segestria (Fr.), Nauc.	677
sejunctum (Sow.), Trich.	993
semibulbosus (Lasch), Plut.	828
semiglobata (Batsch), Stroph.	731
semilanceata (Fr.), Psil.	757
seminuda (Lasch), Lep.	963
semiorbicularis (B.), Nauc.	635
semitale (Fr.), Trich.	1065
semivestita (Bk.), Psath.	767
semota (Fr.), Psall.	719
senilis (Fr.), Clit.	1113
separatus (L.), Pan.	790
septicus (Fr.), Pleur.	1392
serarium(Fr.), Phlegm.	459
sericella (Fr.), Lept.	857
sericeum (B.) Ent.	846
serifluus (Cand.), Lact.	132
serotinus (Schrad.), Pleur.	1373
serrula (P.), Lept.	864
serrulata (Fr.), Lept.	864
sessilis (B.), Crep.	709
setipes (Fr.), Omph.	1200
setosa (Sow.), Myc.	1290
sideroides (Fr.), Nauc.	651
siliginea (Fr.), Gal.	682
silvatica (Schff.), Psall.	718
similis (Bk.), Copr.	200
sinapizans (Fr.), Heb.	381
sindonia (Fr.), Inoc.	338
sinopica (Fr.), Clit.	1094
sinuosum (Fr.), Heb.	372 + 1402
siparia (Fr.), Nauc.	674
sistrata (Fr.), Lep.	964
soboliferus (Fr.), Copr.	203
sobria (Fr.), Nauc.	669
sociatus (Fr.), Copr.	219
solitaria (B.), Aman.	927
solstitialis (Fr.), Lept.	879
sordarius (P.), Pax.	304
sordidum (Fr.), Trich.	1047
sororia (Fr.), Russ.	139
spadicea (Scop.), Hygroc.	72
spadicea (Schff.), Psil.	759
spadiceogrisea (Schff.), Psath.	777
spadiceum (Batsch), Phlegm.	444
spartea (Fr.), Gal.	687
speciosa (Fr.), Volv.	808
spectabilis (Fr.), Phol.	604
speculum (Fr.), Ent.	856
speirea (Fr.), Myc.	1297
sphagnicola (Bk.), Omph.	1157
sphaleromorpha (B.), Phol.	590
sphinctrinus (Fr.), Pan.	796
spicula (Lasch), Gal.	686
spilomea (Fr.), Derm.	491
spissa (Fr.), Aman.	930
splachnoides (Horn.), Mar.	268
splendens (P.), Clit.	1106
spodoleucus (Fr.), Pleur.	1359
spoliatum (Fr.), Heb.	387
spumosa (Fr.), Flam.	621
squalida (Lasch.), Hygroc.	78
squamosa (P.), Stroph.	728
squamosus (Schff.), Lent.	276
squamulosa (P.), Clit.	1109

	Nr.
squarrosa (Fl. D.), Phol.	599
stagnina (Fr.), Gal.	688
stannea (Fr.), Myc.	1349
stellaris (Qu.), Copr.	228
stellata (Fr.), Omph.	1182
stemmata (Fr.), Tel.	546
stercoraria (Fr.), Stroph.	730
stercorarius (B.), Copr.	188
sterquilinus (Fr.), Copr.	182
stillatitium (Fr.), Myx.	396
stipitaria (Fr.), Coll.	1260
stipticus (B.), Panus	294
stipularis (Fr.), Myc.	1292
strangulata (Fr.), Aman.	1412
striaepilea (Fr.), Omph.	1154
striatopellucidus (P.), Pleur.	1396
striatulus (Fr.), Pleur.	1396
stridula (Fr.), Coll.	1230
strigiceps (Fr.), Pax.	315
strobiliformis (Vitt.), Aman.	926
strobilina (P.), Myc.	1276
Stropharia (Fr.), Träuschlinge	723—731
strophosum (Fr.), Heb.	368
strumosa (Fr.), Coll.	1236
stylobates (P.), Myc.	1237
suaveolens (Schum.), Clit.	1134
suavis (Bres.), Nauc.	672
suavissimus (Fr.), Lent.	288
subalutacea (Batsch), Clit.	1101
subannulatum (Batsch), Trich.	987
subatrata (Batsch), Psathyrella	784
subbalteatus (Bk.), Pan.	800
subcava (Schum.), Clit.	1077
subdulcis (B.), Lact.	129
subferruginea (Batsch), Hydr.	564
subglobosa (Schw.), Nauc.	652
sublanatum (Sow.), Inol.	477
sublateritium (Fr.), Hyph.	742
subnotata (P.), Derm.	502
subpalmatus (Fr.), Pleur.	1368
subpulverulentum (P.), Trich.	1061
subpurpurascens (Batsch), Phlegm.	409
subradiatus (Schum.), Cam.	60
subsimile (P.), Phlegm.	450
subsquarrosa (Fr.), Phol.	598
subtilis (Fr.), Copr.	227
subtortum (P.), Phlegm.	451
subumbonatus (Lindgr.), Lact.	129
subversus (Schum.), Pleur.	1395
subzonatum (Weinm.), Heb.	385
succinea (Fr.), Coll.	1240
sudora (Fr.), Myc.	1326
sudum (Fr.), Trich.	1042
suffrutescens (Brot.), Lent.	285
sulphureum (B.), Trich.	1034
sulphurinum (Qu.), Phlegm.	425
supina (Fr.), Myc.	1299
tabacina (Cand.), Nauc.	639
tabescens (Scop.), Clit.	1142
tabularis (Fr.), Derm.	488
Taylori (Bk.), Volv.	805
Telamonia (Fr.), Gürtelpilze	511—548
temulenta (Fr.), Nauc.	645
tenax (Fr.), Nauc.	642
tenella (Fr.), Myc.	1301
tenera (Schff.), Gal.	685
tenerrima (Bk.), Myc.	1290
tenuis (Bolt.)	1352
tenuissima (Weinm.), Gal.	699
tephroleucum (P.), Lim.	45
tephrotrichus (Fr.), Pleur.	1354
terebratum (Fr.), Lim.	44
terginus (Fr.), Mar.	240
tergiversans (Fr.), Copr.	207
terreum (Schff.), Trich.	1005
terrigena (Fr.), Phol.	606
testaceum (B.), Heb.	377
theiogalus (B.), Lact.	118
tigrina (Schw.), Omph.	1156
tigrinum (Schff.), Trich.	1004
tigrinus (Fr.), Lent.	275
tintinnabulum (Fr.), Myc.	1328
tithymalinus (Scop.), Lact.	120
titubans (B.), Bolb.	234
togularis (B.), Phol.	610
tomentosus (B.), Copr.	198
tophaceum (Fr.), Inol.	478
torminosus (Schff.), Lact.	87
tornata (Fr.), Clit.	1085
torpens (Fr.), Psath.	781
tortilis (Bolt.), Clit.	1140
tortuosa (Fr.), Hydr.	571
torva (Fr.), Tel.	531
traganum (Fr.), Inol.	473
trechispora (Bk.), Inoc.	325

	Nr.
tremens (Qu.), Pleur.	1368
tremulus (Schff.), Pleur.	1378
trepida (Fr.), Psathyrella	785
Tricholoma (Fr.), Ritterlinge	977—1072
tricholoma (Schw.), Pax.	315
tricolor (Schw.), Omph.	1179
triformis (Fr.), Tel.	530
trigonosporum (Bres.), Trich.	1066
Trinii (W.), Inoc.	339
triscopa (Fr.), Gal.	695
triste (Fr.), Trich.	1005
triumphans (Fr.), Phlegm.	435
trivialis (Fr), Lact.	108
trochilus (Lasch), Coll.	1257
Trogia (Fr.), Aderzählinge	20
trullaeformis (Fr.), Clit.	1114
truncorum (Schff.), Copr.	209
tuba (Fr.), Clit.	1083
tubaeformis (Fr.), Canth.	7
tuberculosa (Fr.), Phol.	601
tuberosa (B.), Coll.	1262
tumidum (P.), Trich.	1022
tumulosum (Fr.), Trich.	1071
turbinatum (B.), Phlegm.	427
turbidum (Fr.), Ent.	848
Turci (Bres.), Russ.	164
Turci (Bres.), Lep.	880
turgidum (Fr.), Inol.	475
turmale (Fr.), Phlegm.	462
turpis (W.), Lact.	89
turritum (Fr.), Trich.	1055
turunda (Fr.), Hygroc.	83
tylicolor (Fr.), Coll.	1213
tyrianthina (Fr.), Clit.	1092
uda (Pers.), Psil.	756
ulmarius (B.), Pleur.	1369
umbellatus (Fr.), Lent.	278
umbellifera (L.), Omph.	1167
umbilicata (Schff.), Omph.	1149
umbonata (Qu.), Inoc.	342
umbonatus (Gm.), Canth.	11
umbratilis (Fr.), Omph.	1199
umbratica (Qu.), Inoc.	324
umbrina (Bres.), Inoc.	318
umbrinum (P.), Trich.	1024
umbrinus (P.), Lact.	96
umbrosus (P.), Plut.	821
undatus (Fr.), Pax.	308
unguicularis (Fr.), Pleur.	1387
unguinosa (Fr.), Hygroc.	77
unicolor (Fl. D.), Phol.	612
uracea (Fr.), Hydr.	576
urania (Fr.), Myc.	1305
urbica (Fr.), Tel.	527
ursinus (Fr.), Lent.	281
urticaecola (Bk.), Psath.	774
ustale (Fr.), Trich.	990
uvidus (Fr.), Lact.	103
vaccinum (Fr.), Trich.	1009
vaginata (B.), Aman.	913
Vaillantii (P.), Mar.	254
valga (Fr.), Derm.	503
valida (Fr.), Aman.	931
variabilis (Fr.), Crep.	709
variegatum (Bres.), Phlegm.	418
variegatum (Scop.), Trich.	1018
variicolor (Pers.), Phlegm.	432
varium (Schff.), Phlegm.	445
vatricosa (Fr.), Inoc.	341
velaris (Fr.), Copr.	217
vellereus (Fr.), Lact.	94
velutinum (P.), Hyph.	736
velutipes (Curt.), Coll.	1252
veneta (Fr.), Derm.	505
ventosa (Fr.), Omph.	1168
verna (B.), Aman.	916
vermicularis (Fr.), Clit.	1097
vernicosa (Fr.), Clit.	1107
verrucipes (Fr.), Trich.	979
versatilis (Fr.), Nol.	890
versicolor (With.), Hyph.	733
versipelle (Fr.), Heb.	378
vervacti (Fr.), Nauc.	636
vespertinum (Fr.), Phlegm.	463
vesca (Fr.), Russ.	149
veternosa (Fr.), Russ.	177
vibecina (Fr.), Clit.	1127
vibratile (Fr.), Myx.	403
vietus (Fr.), Lact.	121
vilis (Fr.), Ecc.	905
villatica (Brond.), Psall.	712
violacea (Qu.), Russ.	137
violaceocinereum (P.), Inol.	468
violaceofulvus (Batsch), Panus	299
violaceum (L.), Inol.	465

	Nr.		Nr.
violascens (Otto), Lact.	102	vitilis (Fr.), Myc.	1303
vinacea (Scop.), Nol.	887	vitrea (Fr.), Myc.	1351
viperina (Fr.), Volv.	803	Vittadinii (Fr.), Lep.	954
virens (B.), Myc.	1309	volemus (Fr.), Lact.	125
virescens (Schff.), Russ.	141	volvacea (B.), Volv.	804
virescens (Vaill.), Aman.	917	**Volvaria (Fr.), Scheidlinge**	801—813
virgatum (Fr.), Trich.	1006	vulgaris (P.), Myc.	1267
virgineus (Wulf.), Cam.	56	vulpinus (Sow.), Lent.	290
viridula (Schff.), Stroph.	723	Wynnei (Bk.), Mar.	249
virosa (Fr.), Aman.	916	Wynniae (Bk.), Omph.	1191
viscidissima (Fr.), Inoc.	342	xanthophylla (Bres.), Omph.	1196
viscidus (L.), Gomph.	23	xanthopus (Fr.), Coll.	1245
viscosa (Maire), Myc.	1264	xerampelina (Schff.), Russ.	164
vittaeformis (Fr.), Gal.	697	xylophila (W.), Coll	1233
vitellina (Fr.), Hygroc.	81	zephirus (Fr.), Myc.	1312
vitellina (P.), Russ.	154	zinziberata (Scop.), Hydr.	554
vitellinus (P.), Bolb.	232	zonarius (B.), Lact.	111

Verbesserungen.

Nr. 50 lies Lim. cóssus
„ 127 „ Lact. cyáthula
„ 439 „ Phlegm. clidúchus
„ 640 „ Nauc. crobúlus
„ 665 „ Nauc. centúnculus
„ 1048 „ Trich. cálathus
„ 1081 „ Clit. catínus
„ 1312 „ Myc. zéphirus.

Stampa: Grafiche Pavoniane Artigianelli
Via Benigno Crespi, 30 - 20159 Milano
Giugno 1980

DATE DUE

DEMCO 38-297

R01027 45487

TULANE UNIVERSITY LIBRARY